

ภาคผนวกที่ 2

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐/ ๓ ๖ ๐๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๐๐๐

๐ ๘ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซี.อี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ดอย/เปลี่ยนเลขชุดการ และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือขออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ซี.อี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน ๑๑ แผ่น

ตามหนังสืออ้างอิงถึง บริษัท ซี.อี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ขออนุญาตขึ้นทะเบียน
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๓๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๑๙/๔๓-๔๔ หมู่ที่ ๑๒
ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ต่อมารับรองอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซี.อี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ด้อย
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

๑. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
๑) นายภูติศ ภาณุรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๐๑
๒) นางสาวศุภรณ ลั่งชิงทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๐๒
๒. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
๑) นางสาวโสภาวดี ยอดอ้าย ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๕๗
๒) นางสาวจันทรา ทองสี ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๐๔
๓) นางสาวศุภพร พินา ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๐๕
๔) นางสาวณัฐรี พัทธาว ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๐๖
๕) นางสาวกมลรา แก้วเกษศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๐๗
๖) นายตง สมมา ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๐๘
๗) นางสาวช่อสุดา ขาวชา ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๐๙
๘) นางสาวสุจิตรา แสงไฟ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๑๕
๙) นางสาวสลาเลย จันทรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๑๙
๑๐) นางสาวเมวิกา นรสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๒๔
๑๑) นางสาวศิวัญ นรสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๒๕
๑๒) นายอนุสร อินทรอยู่ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๒๗
๑๓) นางสาวสุชาดา เรือนทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๓๐
๑๔) นางสาวพรทิพย์ ทองสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๓๓
๑๕) นางสาวพรนภา อิกโซ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๔๑
๑๖) นางสาวรัตนภรณ์ รัตนศรีโสทะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๔๒
๑๗) นางสาวอารียา วัจราช ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๔๖

๐๘) นางสาวศรีน...

Green Industry
“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



๑๘) นางสาวศรินทร์ ขันทองงาม ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๔๗
๑๙) นางสาวสุนิษา ทักาม ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๔๘
๒๐) นางสาวพนิชา แซ่มภูเขียว ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๔๙
๒๑) นางสาวกนกณณลักษณ์ วัณคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๕๐
๒๒) นางสาวศุทธิณี ภายจนกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๕๑
๒๓) นางสาวพรธรา พรมงาม ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๕๒
๒๔) นางณัฐณี ธงสันธิยะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๕๓
๒๕) นางสาวอนันพร ผาดีโสง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๕๔
๒๖) นางสาวดวงดาว ตระประวัตติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๕๕
๒๗) นางสาวปิยะญา ทองสกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๕๘
๒๘) นางสาวลลิตา เลียวอัสวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๕๙
๒๙) นางสาวอภัยรัตน์ ลอยดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๖๐
๓๐) นางสาวจรรยา ทองฤทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๖๑
๓๑) นางสาวศรัณย์พร ศรีเรือนทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๖๒
๓๒) นางสาวจิตภา สำเนียง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๖๓
๓๓) นายชานนท์ วงศ์ลักา ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๖๔
๓๔) นางสาวปาริชาติ ขิ้วยเรือง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๖๕
๓๕) นางสาวสิริวรรณ ปินสวน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๖๖
๓๖) นางสาวธนวิทย์ คังทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๖๗
๓๗) นายสากร เกื้อคง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๖๘
๓๘) นายเจษฎาภรณ์ ภูมิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๖๙
๓๙) นายสมบัติ ล่องลม ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๗๐
๔๐) นายจักรินพร คงเมือง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๗๑
๔๑) นายภูษิต วรรณศิริ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๗๒
๔๒) นายคณิน ปัตมการ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๗๓
๔๓) นายอัครชัย ไตรบุตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๗๔
๔๔) นางสาวกิตติมา มะลิรัมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๗๕
๔๕) นางสาวปัทมาภรณ์ ศรีเกษ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๗๖
๔๖) นางสาวแสงทิพย์ แก้วกันหา ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑-๙-๐๐๗๗
๔๗) นายชัชวาลย์ที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย, อากาศเสีย, สิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช่แร่, น้ำใต้ดิน, และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับ...



Green Industry
“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนำใบใดกรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายพยศ กล้วยทอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานภาคตะวันตก
โทร ๐ ๖๒๕๑ ๙๕๕๔ ต่อ ๕๑๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ winw@dw.kaei.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ซี.อี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐/ ๓ ๖ ๐๕๘ ลงวันที่ ๐๙ เมษายน ๒๕๖๒

ขอขบขาสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๐๙ รายการ
น้ำเสีย จำนวน ๒๗ 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, Membrane Electrode Method ⁽⁴⁾
4	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
6	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
7	Chromium Hexavalent	Colorimetric Method ⁽⁴⁾
8	Chromium Trivalent	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
9	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽⁴⁾
10	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
11	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
12	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽³⁾
13	Free Chlorine	Iodometric Method ⁽⁴⁾
14	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
15	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
16	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾

17 Nickel...

เพิ่ม
ค่า



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
18	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾
19	pH	Electrometric Method ⁽³⁾
20	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
21	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
22	Sulfide	Iodometric Method ⁽⁴⁾
23	Temperature	Laboratory and Field Method ⁽⁴⁾
24	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
25	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
26	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽⁴⁾
27	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
3	Beryllium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾

4 Cadmium...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ⁽⁵⁾
6	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽⁵⁾
11	Dioxins	Isokinetic Sampling
12	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
13	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
16	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾

17 Nickel...



ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
19	Oxides of Nitrogen	1) Chemical Absorption, Colorimetric Method ^[5] 2) Instrument Analyzer Method ^[9]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrument Analyzer Method ^[5]
22	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
23	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
24	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
26	Vanadium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
27	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สรุปข้อมูลวิธีทดสอบที่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,5] 3) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2,6] 4) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6]

2 Arsenic..



ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,9] 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[7,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,9] 3) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2,6]
4	Beryllium	4) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[7,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,9] 3) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2,6]
5	Cadmium	4) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,9] 3) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2,6]
6	Chromium	4) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,9] 3) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2,6]
7	Chromium Hexavalent	4) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 1) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method ^[2,6]

8 Chromium Trivalent..



ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
19	Zinc	4) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,9] 3) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2,6] 4) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6]

นับได้ถึง จำนวน 19 รายการ

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

11 Manganese...



“อุตสาหกรรมภาคไทย ประเพณีไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ฉบับที่ 11

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
11	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
12	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
14	pH	Electrometric Method ^[4]
15	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	Vanadium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
19	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]

นับได้ถึง 17 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,9]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,9]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[7,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,9]
4	Beryllium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[7,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,9]

5 Cadmium...



“อุตสาหกรรมภาคไทย ประเพณีไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ฉบับที่ 12

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหา
5	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(7,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,9)
6	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(7,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,9) Filtration, Colorimetric Method ⁽⁶⁾
7	Chromium Hexavalent	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(7,10)
8	Chromium Trivalent	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(7,9)
9	Cyanide	Cyanide Extraction Method ⁽¹³⁾
10	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(7,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,9)
11	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(7,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,9)
12	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,9)
13	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(7,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,9)
14	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,9)
15	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(7,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,9)
16	Vanadium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(7,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,9)
17	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(7,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,9)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณ
เขม่าคาร์บอนที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ขับเคลื่อนเป็นเชื้อเพลิง.
ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสีปฏิรูป
หรือสีคั่วที่ไม่ใช้แล้ว. 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.
24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
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 Sludges and Sediments 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. Inductively Coupled Plasma- Optical Emission
Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid
Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846
Method 7000B, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846
Method 7196A, 1992.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual
Cold-Vapor Technique), SW-846 Method 7471B, 1998.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils,
SW-846 Method 9015A, 2014.

สีน้ำเงิน





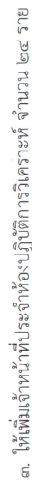
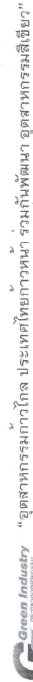
၁၃၃၁ မေလ ၁၁ ရက်

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท จีอีเอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๓๓ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๒๙/๔๓-๔๔ หมู่ที่ ๑๒ ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้นน้อย
อำเภอรามบุรี จังหวัดสมุทรสาคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรต้องปฏิบัติตามระเบียบที่ต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ความเห็นดังนี้

- | | | | |
|--|--------------|---------------|--------------|
| ๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๑ ราย | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |
| ๑) นางสาวสุชาดา เนื่องทอง | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |
| ๒) นางสาววิรัตน์ภรณ์ รัตนศรีโซ๊ะ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |
| ๓) นางสาวสุณิษา ทักาม | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |
| ๔) นางสาวศุภรัตน์ กฤษณาสกุล | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |
| ๕) นางสาวอริย์รัตน์ ลอยดี | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |
| ๖) นางสาวรจนา ทองฤทธิ์ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |
| ๗) นางสาวจิตกาน่า ลำเียง | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |
| ๘) นางสาวปาริชาติ เขียวเรือง | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |
| ๙) นายสมปรีดิ์ ล้อมม | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |
| ๑๐) นายจักรีวัชร คงเมือง | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |
| ๑๑) นายภูษิต วรรณศรี | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |
| ๒. ให้เพิ่มบุคลากรในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |
| นางสาววิรัตน์ภรณ์ รัตนศรีโซ๊ะ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ | ทะเบียนเลขที่ | ๑-๒๓๓-๖-๐๓๓๐ |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่...



- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวสุรีย์ ลิ้มพวงงาม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๗๙ |
| ๒) นางสาวกัญจรัตน์ คำไเจน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๗๙ |
| ๓) นางสาวอุบลรัตน์ คล่องการ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๘๐ |
| ๔) นางสาวอุณิษา อิ่มคำ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๘๑ |
| ๕) นาสะลิศพร พงษ์กัณธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๘๒ |
| ๖) นางสาวมาชิตินันท์ วงศ์ธรรม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๘๓ |
| ๗) นายณินวิชัย เอี่ยมเลื่อนงาม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๘๔ |
| ๘) นายวันพร บุ้งจะเฒ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๘๕ |
| ๙) นาคศกร ผ่อง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๘๖ |
| ๑๐) นางสาวมาลัยขวัญ คาญ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๘๗ |
| ๑๑) นางสาวแสงขวัญ จังใจศรี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๘๘ |
| ๑๒) นางสาวปิยะธิดา กลั่นนัม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๘๙ |
| ๑๓) นางสาวศศิวิศา อากะรัมย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๙๐ |
| ๑๔) นางสาวณัฐธิดา ทรายพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๙๑ |
| ๑๕) นางสาวพรชัชฎา มณีข | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๙๒ |
| ๑๖) นางสาวมาพรชญา นามอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๙๓ |
| ๑๗) นางสาวพัชรกานดา ไทใจ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๙๔ |
| ๑๘) นางสาวอมรรัตน์ กับพลสุข | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๙๕ |
| ๑๙) นางสาวพาพรณราย วงศ์ธรรม์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๙๖ |
| ๒๐) นางสาวชิตชนา ขันแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๙๗ |
| ๒๑) นางสาวภาณุภร ชัยดิษฐิกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๙๘ |
| ๒๒) นางสาวอรสา ภูมิพะ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๐๙๙ |
| ๒๓) นางสาวสุภาณี ภูชนะ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๑๐๐ |
| ๒๔) นายบรมฤทธิ์ พ่วงสิทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๓-๖-๐๑๐๑ |

ณ วันที่ ๒๒ ธันวาคม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรพพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษทางอากาศ
กรมวิจัยและเตือนภัยมลพิษทางอากาศ กรมโรงงานอุตสาหกรรม
โทร. ๐ ๓๒๙๘ ๙๕๕๙ ต่อ ๕๓๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ wirwadiw@mail.go.th





ที่ เอก ๐๓๓๐(๒)/ ๗๘ ๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
๒๒ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซี.อี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ดออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอคืนสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซี.อี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ห้างปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๑๓๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๑๙/๔๓-๔๔ หมู่ที่ ๑๒ ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกะหยัง
จังหวัดสมุทรสาคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้งดเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๑๑ ราย ได้แก่

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวอัญฉรา ทองสี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๖-๐๐๐๔ |
| ๒) นางสาวพนิดา แซมภูเขียว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๖-๐๐๔๔ |
| ๓) นางสาวอนิพร ภาตไธสง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๖-๐๐๕๔ |
| ๔) นางสาวลลิตา เจริญวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๖-๐๐๕๔ |
| ๕) นางสาวศรัณย์พร ศรีรินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๖-๐๐๖๒ |
| ๖) นางสาวสิริวรรณ ปิ่นชวน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๖-๐๐๖๖ |
| ๗) นายคณิน ปัตถมกร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๖-๐๐๗๓ |
| ๘) นายอัครชัย ไกรบุตร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๖-๐๐๗๔ |
| ๙) นายสุวัชชัย สิงห์พลงาม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๖-๐๐๗๘ |
| ๑๐) นางสาวศศิธิชา อารณ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๖-๐๐๙๐ |
| ๑๑) นางสาวพัชรกานา มีสุข | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๖-๐๐๙๒ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการวิจัยและเลื่อนย้ายผลงาน
ปฏิบัติงานตามแผนฉบับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเลื่อนย้ายผลงาน

ศูนย์วิจัยและเลื่อนย้ายผลงานภาคตะวันตก

โทร. ๐ ๒๖๔๑ ๔๕๔๔ ต่อ ๕๑๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ wivw@dw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ภาครัฐไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

