

ภาคผนวกที่ 5

สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗ ๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวสุดารัตน์ เขจรรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวพิชิตา เขียววรภัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาววลิตา โพธิ์เจริญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) ว่าที่ร้อยตรีวันชนะ สีหามาตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวรัชนีวรรณ ภูประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวปณิชา พรหมชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๖ |
| ๗) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๗ |
| ๘) นายมงคล บุรภักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวรมิตา แต่งไทย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นางสาวณัฐธิดา เสริมมิตวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นายณพลสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นางสาวธิดารัตน์ ปุ๊กคะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๔ |
| ๑๕) นายอภิชาติ พูลพล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๕ |
| ๑๖) นายนิทัศน์ ศิริชาติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๖ |
| ๑๗) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๗ |
| ๑๘) นางสาวยุวดี ณ ระนอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๘ |
| ๑๙) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๙ |
| ๒๐) นางสาวนภาพรสิริ หมั่นวงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๒๐ |

วิภา

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๖๑ ราย

๑) นางสาวณัฐธิดา ขาวสุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๒
๒) นางสาวสุธิดา ทองประภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๕
๓) นายจิรยุทธ์ สามารถ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๗
๔) นายอัษฎา ไชยวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๘
๕) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๙
๖) นายนฤตม์ โชติกาญจน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒
๗) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๓
๘) นายอัศววัฒน์ คชบก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๕
๙) นางสาวธัญพิชชา สุตเขียน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๖
๑๐) นางสาวพาขวัญ นนพละ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๗
๑๑) นางสาววิมลรัตน์ แปรทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๘
๑๒) นางสาวจรรยาดี ขำแบ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๙
๑๓) นางสาวธารารัตน์ สมัยใหม่	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๐
๑๔) นางสาวรัตนชนก ชนะคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๑
๑๕) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒
๑๖) นางสาวสุพัตรา ผาสุขพัคตร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๓
๑๗) นางสาวฉัตรยาลักษณ์ บรรดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๔
๑๘) นางสาวอาภัสรา หล้าสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๕
๑๙) นางสาวพิมพ์ิศา ทับพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๖
๒๐) นางสาวอัจฉรี แก้วเพชรวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๗
๒๑) นางสาวชลธิชา กันยานุช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๘
๒๒) นางสาวพิชามณูช ยังฝ่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๙
๒๓) นางสาวณิชารีย์ ปริญาณวัตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐
๒๔) นายวัชรพล บุตรดีขันท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๑
๒๕) นางสาวณัฐติมา ปัดชา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๒
๒๖) นายวัชรพงษ์ พูลเขตกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๓
๒๗) นายศิวักร วงสุตาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๔
๒๘) นางสาววิภา จาระณะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๕
๒๙) นางสาวธัญญาภรณ์ คณะศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๖
๓๐) นางสาวพัชรพร อนุสร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๗
๓๑) นายธนากร อริยพงษ์โสภณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๘
๓๒) นางสาวบุษกร สมรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๙
๓๓) นางสาววิลาวณีย์ แก้วยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๐
๓๔) นางสาวธัญญาลักษณ์ แสงโยธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๑
๓๕) นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๒

วิภา

๓๖) นายสิทธิพร...

- ๓๖) นายสิทธิพร วงษ์คำ
- ๓๗) นางเตชินี สืบเสระ
- ๓๘) นางสาวธัญพร คนแรง
- ๓๙) นายภาณุพล โพธิ์แดง
- ๔๐) นายวัชรกร กองแสง
- ๔๑) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย
- ๔๒) นางสาวชมพูนุท กสิชีวิน
- ๔๓) นางสาวรวีวรรณ สุขารมย์
- ๔๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง
- ๔๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค
- ๔๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก
- ๔๗) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์
- ๔๘) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา
- ๔๙) นางสาวพัชชา แก้วย้อย
- ๕๐) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี
- ๕๑) นายรอมซี กาเต๊ะ
- ๕๒) นางสาวอังคณา อุ่นตา
- ๕๓) นายสุริยะ ชูทอง
- ๕๔) นายฉันทวิชญ์ เหลวกุล
- ๕๕) นายศิวาวุธ ธรรมนิทา
- ๕๖) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน
- ๕๗) นายฉัตรชัย โยวะผุย
- ๕๘) นายกลยุทธ อินทร์คำ
- ๕๙) นางสาวนันทชา เนื่อนวล
- ๖๐) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบูรณ์
- ๖๑) ว่าที่ร้อยตรีณัฐพล สุทธิมล

- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๘
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๙
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๐
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๑
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๒
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๘
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๐
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๑
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๘

วิมล

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙๓ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 27 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	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
5	Chemical Oxygen Demand	2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Color	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Cyanide	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
10	Formaldehyde	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
11	Free Chlorine	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
12	Hexavalent Chromium	1) Iodometric Method ^[4]
13	Lead	2) DPD Colorimetric Method ^[4]
14	Manganese	Colorimetric Method ^[4]
15	Mercury	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
16	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Oil & Grease	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	pH	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
19	Phenols	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
20	Selenium	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
		Electrometric Method ^[4]
		Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
		1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfide	Iodometric Method ^[4]
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method ^[4] 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4]
25	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[4]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

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	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
18	Cyanide	Distillation, 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]

30/1

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
35	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
40	pH	Electrometric Method ^[4]
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
43	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[11,19]
48	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,19]

3mm

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,19]
50	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
51	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
52	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
53	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
55	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
56	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
57	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	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 (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	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]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

31/10/2564

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,13,15]
8	Chromium (VI)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,13,15] 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,15]
9	Cobalt	2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
11	Lead	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
12	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16]
13	Molybdenum	2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[17] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
14	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
15	pH	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] Electrometric Method ^[21,22]
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Silver	3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,18] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ดิน จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

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

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[17]
34	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
35	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
36	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,18] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
45	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[12,19]
46	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,19]

31/10/25

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
47	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,19]
48	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
49	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
50	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
51	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
52	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
53	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
54	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
55	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
56	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
57	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
58	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
59	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
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. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 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. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C**, 2003.
12. 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.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062**, 1994.
15. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.
16. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A**, 1994.
17. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 2007.
18. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994. *3mg/L*

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

20. 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 8260C**, 1996.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

3mg/l

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๒๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒

๒) นายศิวารุธ ธรรมนิทา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๕๒ ๓

ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
2	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
3	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
4	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
5	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
6	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
7	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
8	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
9	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
10	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
11	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
12	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
13	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
14	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
16	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
17	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
18	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
19	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
2	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
3	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
4	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
5	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
6	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

7 Endosulfan...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
8	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
9	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
10	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
11	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
12	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
13	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
14	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
2	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
3	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
4	DDE	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
5	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
6	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
7	Endosulfan	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
8	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
9	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
10	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
11	α -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
12	β -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
13	γ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
14	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๐๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รังสรรค์

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๐๘

ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[2]

ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Toxaphene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,4]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2017.
2. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B,** 2007.

ภาคผนวกที่ 6

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

Calibration Report

Customer Name : Sansiri Public Company Limited
Address : 59 Soi Rim Khlong Phra Khanong, Phra Khanong Nuea, Watthana, Bangkok 10110
Project Name : โครงการ ชูรัช ราชเทวี (SHUSH Ratchathewi)
Project Location : ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Date : มกราคม - มิถุนายน 2568

Ambient

Item	Equipment	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Date
1	TSP High-volume No. A20	Thermo Scientific	HIVOL-BBCBE	2142	January 10, 2025
2	TSP High-volume No. A31	Thermo Electron Corporation	-	57-507	January 10, 2025
3	TSP High-volume No. A18	Thermo Andersen	HIVOL-BBCBE	2014-03	February 7, 2025
4	TSP High-volume No. A12	Thermo Andersen	HIVOL-BBCBE	102930701	February 7, 2025 May 2, 2025
5	TSP High-volume No. C27	Local	HIVOL-BBCBE	BLAC903	March 7, 2025
6	TSP High-volume No. C18	Local	HIVOL-BBCBE	2012-06	March 7, 2025
7	TSP High-volume No. A19	Thermo Andersen	HIVOL-BBCBE	2014-04	April 18, 2025
8	TSP High-volume No. A8	Thermo Andersen	HIVOL-BBCBE	3680	April 18, 2025
9	TSP High-volume No. A10	Thermo Andersen	HIVOL-BBCBE	2012-04	May 2, 2025
10	TSP High-volume No. C22	Local	HIVOL-BBCBE	2213	June 7, 2025
11	TSP High-volume No. C16	Local	HIVOL-BBCBE	B2012-10	June 7, 2025

Calibration Report

Customer Name : Sansiri Public Company Limited
Address : 59 Soi Rim Khlong Phra Khanong, Phra Khanong Nuea, Watthana, Bangkok0 10110
Project Name : โครงการ ชูรัช ราชเทวี (SHUSH Ratchathewi)
Project Location : ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Date : มกราคม - มิถุนายน 2568

Ambient

Item	Equipment	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Date
12	High-volume PM-10 No. 11	Thermo Scientific	HIVOL-BMBBE	610-643	January 10, 2025 March 7, 2025
13	High-volume PM-10 No. 3	Thermo Andersen	HIVOL-BMBBE	610-047	January 10, 2025 February 7, 2025 June 7, 2025
14	High volume PM-10 No. 23	Thermo Scientific	HIVOL-BMBBE	2135	February 7, 2025
15	High volume PM-10 No. C32	Thermo Scientific	HIVOL-BMBBE	2024-32	March 7, 2025
16	High volume PM-10 No. 20	Thermo Scientific	HIVOL-BMBBE	2393	April 18, 2025
17	High-volume PM-10 No. 2	Thermo Andersen	HIVOL-BMBBE	610-644	April 18, 2025
18	High-volume PM-10 No. 6	Thermo Scientific	HIVOL-BMBBE	B-PM-10 No. 6	May 2, 2025
19	High volume PM-10 No. 22	Thermo Scientific	HIVOL-BMBBE	2138	May 2, 2025
20	High-volume PM-10 No. 16	Andersen Instrument	HIVOL-BMBBE	2066	June 7, 2025

Calibration Report

Customer Name

Address

Project Name

Project Location

Sampling Date

: Sansiri Public Company Limited

: 59 Soi Rim Khlong Phra Khanong, Phra Khanong Nuea, Watthana, Bangkok0 10110

: โครงการ ชูรัชธานี (SHUSH Ratchathewi)

: ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

: มกราคม – มิถุนายน 2568

Ambient

Item	Equipment	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Date
21	Orifice	TISCH Environmental	TE-5025A	3883	August 23, 2024
22	Electronic Balance	Mettler Toledo	AB204-S	1123103723	January 16, 2025
23	CO Analyzer	Horiba	APMA-370	FEYATYPA	January 10, 2025
24	CO Analyzer	Horiba	APMA-370	YKAC090F	February 7, 2025
25	CO Analyzer	Thermo	48C	0508011071	March 7, 2025
26	CO Analyzer	Thermo	48C	73426-373	April 18, 2025
27	CO Analyzer	Horiba	APMA-370	JHG8PWA8	May 2, 2025
28	CO Analyzer	Horiba	APMA-360	576876075	June 7, 2025
29	NOx Analyzer	Horiba	APNA-370	M4286P23	January 10, 2025
30	NOx Analyzer	Horiba	APNA-370	VLR55LT4	February 7, 2025 March 7, 2025

Calibration Report

Customer Name : Sansiri Public Company Limited
Address : 59 Soi Rim Khlong Phra Khanong, Phra Khanong Nuea, Watthana, Bangkok0 10110
Project Name : โครงการ ชูรัช ราชเทวี (SHUSH Ratchathewi)
Project Location : ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Date : มกราคม - มิถุนายน 2568

Ambient

Item	Equipment	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Date
31	NOx Analyzer	Horiba	APNA-370	KCDVY226	April 18, 2025
32	NOx Analyzer	API	200A	1464	May 2, 2025
33	NOx Analyzer	Horiba	APNA-370	NGABK8F2	June 7, 2025
34	WS/WVD	Davis Instruments	Wizard III	WC20318B07	April 17, 2024
35	WS/WVD	Davis Instruments	Wizard III	WC80813A59	August 13, 2024
36	WS/WVD	Davis Instruments	Wizard III	WE91016A19	August 28, 2024
37	WS/WVD	Davis Instruments	Wizard III	WC30506A54A	January 15, 2025
38	Sound Level Meter	Scarlet Tech	ST-11D	820970	January 10, 2025
39	Sound Level Meter	Scarlet Tech	ST-11D	820864	February 7, 2025 April 18, 2025
40	Sound Level Meter	Scarlet Tech	ST-11D	820939	March 7, 2025 June 7, 2025

Calibration Report

Customer Name

Address

Project Name

Project Location

Sampling Date

: Sansiri Public Company Limited

: 59 Soi Rim Khlong Phra Khanong, Phra Khanong Nuea, Watthana, Bangkok0 10110

: โครงการ ชูรัชธานี (SHUSH Ratchathewi)

: ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

: มกราคม – มิถุนายน 2568

Ambient

Item	Equipment	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Date
41	Sound Level Meter	Scarlet Tech	ST-11D	820966	April 18, 2025
42	Sound Level Meter	RION	NL-53	00251823	May 2, 2025
43	Sound Level Meter	Scarlet Tech	ST-11D	820802	January 10, 2025
44	Sound Level Meter	RION	NL-31	00803922	March 7, 2025
	Sound Level Meter	RION	NL-31	00593656	January 10, 2025 February 7, 2025 May 2, 2025
45	Sound Level Meter	Scarlet Tech	ST-11D	820867	June 7, 2025
46	Sound Level Meter	RION	NL-31	00809319	April 18, 2025
47	Sound Level Meter	RION	NL-31	00593658	May 2, 2025
48	Sound Level Meter	Scarlet Tech	ST-11D	820958	June 7, 2025
49	Acoustic Calibrator	Larson Davis	CAL200	3605	December 17, 2024

Calibration Report

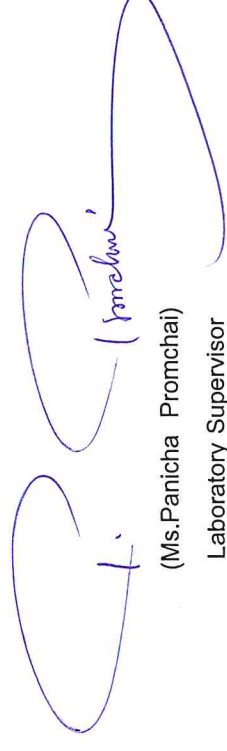
Customer Name : Sansiri Public Company Limited
Address : 59 Soi Rim Khlong Phra Khanong, Phra Khanong Nuea, Wattana, Bangkok0 10110
Project Name : โครงการ ซูร์ ราชเทวี (SHUSH Ratchathewi)
Project Location : ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Sampling Date : มกราคม - มิถุนายน 2568

Water

Item	Equipment	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Date
1	pH Meter	WATERPROOF	pHTestr 30	3066352	August 22, 2024
2	DO Meter	YSI	5000-115V	03C1280 AC	September 6, 2024
3	Incubator	Hottpack	352601	78633	November 29, 2024
4	Electronic Balance	Mettler Toledo	MS204S/01	B334691537	January 15, 2025
5	Hot Air Oven	Binder	FED 115 E2	11-22823	January 6, 2025
6	Hot Air Oven	Memmert	UF 110	B414.0652	January 6, 2025
7	Electronic Balance	Mettler Toledo	MS204TS/00	B547728937	January 15, 2025




(Ms. Napajart Muenwong)
Environmental Scientist


(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor