

## ภาคผนวก จ

---

สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๖ ๑๖ ๑๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอนเนอจีส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ คน  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ คน  
๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๓ ชนิด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอนเนอจีส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๔ สถานที่เลขที่ ๑๐๔ ขอพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ความเห็น เอนเนอจีส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๑๔๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุหรือเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งในวันและเวลาราชการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีระ ชันศรีเอก)  
นักวิทยาศาสตร์อาวุโส ฝ่ายการตรวจ  
ผู้ชำนาญการพิเศษและพิเศษพิเศษโรงงาน  
ปฏิบัติการทางเคมีและชีวเคมีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๒๖ ต่อ ๒๑๐๑-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๒๖ ต่อ ๒๑๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangdw@mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอนเนอจีส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๖ ๑๖ ๑๖

ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๔๑ ราย

- ๑) นายเจริญศักดิ์ กิตติคุณาภิเดช
- ๒) นายภัทรพล สว่างใจธรรม
- ๓) นายธนธิป เทียนชัยคำ
- ๔) นายศุภิชัย พลประสม
- ๕) นายณัฐพล คังแพง
- ๖) นางสาวจินดา ใจบุญธรรม
- ๗) นางสาวสิริวิทย์ น้อยเสถียร
- ๘) นางสาวณัฐกัญญา อิ่มหม
- ๙) นางสาวนันทิรา สายแสง
- ๑๐) นางสาวนันทิรา สมบูรณ์
- ๑๑) นางสาวกัญญา เฉลิมถาวร
- ๑๒) นางสาวกัญญา มงคลจิตร
- ๑๓) นางสาวศิริลักษณ์ บุญนาค
- ๑๔) นายพชรศักดิ์ จันทะพันธุ์
- ๑๕) นายณเรช ภิรมย์
- ๑๖) นายธีรวิทย์ จิรายุ
- ๑๗) นางสาวนันทิรา แก้วมัน
- ๑๘) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ
- ๑๙) นางสาวสุภาวดี อรรณพ
- ๒๐) นางสาวเนติกา ชัยสมบุญ
- ๒๑) นางสาวศศิธร พูลสวัสดิ์
- ๒๒) นางสาวสราวิมล ภูมิภาทิพร
- ๒๓) นายอภิสิทธิ์ สิทธิ
- ๒๔) นายศักดิ์สิทธิ์ โพธิ์สวัสดิ์
- ๒๕) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณีภา ช้างเจริญ
- ๒๖) นางจิตตา คำวงศ์
- ๒๗) นางสาวอรรณพ วิริยะ
- ๒๘) นางสาวนันทิรา อัมพร
- ๒๙) นายอุทิศ วารินทร์
- ๓๐) นางสาวศุภรัตน์ รุ่งคำ
- ๓๑) นายพชรศักดิ์ ภิรมย์
- ๓๒) นายสุวิทย์ ชัย
- ๓๓) ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม
- ๓๔) นางสาววิภา สว่าง
- ๓๕) นายอนุพงศ์ รัตนศิริประเสริฐ

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๐๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๐๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๐๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๐๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๐๕  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๐๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๐๗  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๐๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๐๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๑๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๑๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๑๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๑๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๑๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๑๕  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๑๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๑๗  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๑๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๑๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๒๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๒๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๒๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๒๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๒๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๒๕  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๒๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๒๗  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๒๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๒๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๓๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๓๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๓๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๓๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๓๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๓๕

37

๓๖) นางสาวจุฑาทิพย์...

- ๒ -

- ๓๖) นางสาวจุฑาทิพย์ ไอนันต์
- ๓๗) นางสาวจตุรพร พิมพ์กิจ
- ๓๘) นางสาวปรางค์ทิพย์ กิ่งโพธิ์
- ๓๙) นางสาวเดือนใจ ทางกลาง
- ๔๐) นางสาวจิราพร ศิริวง
- ๔๑) นายวรากร ภูริรักษ์
- ๔๒) นายพนม วิริยะสกลกิจ
- ๔๓) นายณัฐ เจนจบ
- ๔๔) นายณัฐพร ชำเพชร
- ๔๕) นายภูริศ พรหมเสนา
- ๔๖) นายณัฐพร โกวิทพันธ์
- ๔๗) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์
- ๔๘) นายอาทิตย์ ศรีเสน
- ๔๙) นายเจตนาถ คงศักดิ์ไทย
- ๕๐) นายจรัส บุญ
- ๕๑) นายธนวัฒน์ เอนก
- ๕๒) นายอภิวัฒน์ ทุมพ
- ๕๓) นางสาวสุภาวดี มาก
- ๕๔) นางสาวทิพร ขวาลสมบุญ
- ๕๕) นางสาวธิดา บุญเพ็ญ
- ๕๖) นางสาวภาณุภา นามวัฒน์
- ๕๗) นางสาวสุวิมล ทั้งสร้างเป็น
- ๕๘) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข
- ๕๙) นายอภิสิทธิ์ ยะโส
- ๖๐) นายประพนธ์ วรรณชัย
- ๖๑) นายชัชพร พงษ์ทิพย์
- ๖๒) นางสาวกนกวรรณ จันทร์บาล
- ๖๓) นายสิทธิพร ธงเงิน
- ๖๔) นางศศิธร ใจบุญ
- ๖๕) นางสาวพรนันทา ทุมพ
- ๖๖) นายณภัทร ศิริวิชัย
- ๖๗) นายสุวิทย์ ทองอ่อน
- ๖๘) นายวิญญู บุญระเบียบ
- ๖๙) นายสมบุญ บุตรจันทร์
- ๗๐) นายวิวัฒน์ ไชยนา
- ๗๑) นายณัฐวัฒน์ คุ้มพ
- ๗๒) นายจิรวัฒน์ ขาวอ
- ๗๓) นายธีรวิทย์ นามบุรี
- ๗๔) นายธีรวิทย์ จังสา

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๓๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๓๗  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๓๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๓๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๔๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๔๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๔๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๔๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๔๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๔๕  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๔๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๔๗  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๔๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๔๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๕๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๕๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๕๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๕๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๕๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๕๕  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๕๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๕๗  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๕๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๕๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๖๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๖๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๖๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๖๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๖๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๖๕  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๖๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๖๗  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๖๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๖๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๗๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๗๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๗๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๗๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๐๐๗๔

37

๗๕) นายประเสริฐ...



| ลำดับที่ | สารมลพิษ            | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                           |
|----------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19       | Copper              | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 20       | Cyanide             | Distillation, Colorimetric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                        |
| 21       | 2,4'-DDD            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 22       | 4,4'-DDD            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 23       | 2,4'-DDE            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 24       | 4,4'-DDE            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 25       | 2,4'-DDT            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 26       | 4,4'-DDT            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 27       | Dieldrin            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 28       | Endosulfan Sulfate  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 29       | Endosulfan I        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 30       | Endosulfan II       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 31       | Endrin              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 32       | Endrin Aldehyde     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 33       | Formaldehyde        | Distillation, Colorimetric Method <sup>(3)</sup>                                                                                                        |
| 34       | Free Chlorine       | 1) DPD Ferrous Titrimetric Method <sup>(4)</sup><br>2) DPD Colorimetric Method <sup>(4)</sup>                                                           |
| 35       | Heptachlor          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 36       | Heptachlor Epoxide  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 37       | Hexavalent Chromium | Colorimetric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                      |
| 38       | 3-Hydroxycarbofuran | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(4)</sup>                                                                                           |
| 39       | Lead                | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |

40 Manganese...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40       | Manganese               | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                           |
| 41       | Mercury                 | 1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                        |
| 42       | Methiocarb              | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                     |
| 43       | Methoxychlor            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                        |
| 44       | Methomyl                | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                     |
| 45       | Nickel                  | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                           |
| 46       | Oil & Grease            | 1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>(4)</sup><br>2) Soxhlet Extraction Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                      |
| 47       | Oxamyl                  | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                     |
| 48       | Propoxur                | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                     |
| 49       | pH                      | Electrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                               |
| 50       | Phenols                 | 1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>(4)</sup><br>2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                         |
| 51       | Selenium                | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                           |
| 52       | Sulfide                 | Iodometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                                  |
| 53       | Temperature             | Laboratory and Field Methods <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                       |
| 54       | Total Dissolved Solids  | Dried at 180 °C <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                                    |
| 55       | Total Kjeldahl Nitrogen | Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                         |
| 56       | Total Phosphorous       | Digestion, Colorimetric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                     |
| 57       | Total Suspended Solids  | Dried from 103-105 °C <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                              |
| 58       | Toxaphene               | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                        |
| 59       | Trivalent Chromium      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method;<br>Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method;<br>Calculation <sup>(4)</sup> |
| 60       | Zinc                    | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                           |

น้ำดื่ม...

น้ำดื่ม จำนวน 126 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Acenaphthene            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 2        | Acetone                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                        |
| 3        | Aldrin                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 4        | Anthracene              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 5        | Antimony                | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 6        | Arsenic                 | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 7        | Atrazine                | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 8        | Barium                  | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 9        | Benz(a)anthracene       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 10       | Benzene                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                        |
| 11       | Benzo(b)fluoranthene    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 12       | Benzo(k)fluoranthene    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 13       | Benzoic Acid            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 14       | Benzo(a)pyrene          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 15       | Benzo(g,h,i)perylene    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |
| 16       | Beryllium               | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 17       | Bis(2-chloroethyl)ether | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                              |

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                   | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18       | Bis(2-ethylhexyl)phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                        |
| 19       | Bromodichloromethane       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                  |
| 20       | Bromoform                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                  |
| 21       | Butanol                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                  |
| 22       | Butyl benzyl phthalate     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                        |
| 23       | Cadmium                    | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                           |
| 24       | Carbazole                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                        |
| 25       | Carbon disulfide           | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                  |
| 26       | Carbon tetrachloride       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                  |
| 27       | Chlordane                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                        |
| 28       | p-Chloroaniline            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                        |
| 29       | Chlorobenzene              | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                  |
| 30       | Chlorodibromomethane       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                  |
| 31       | Chloroform                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                  |
| 32       | 2-Chlorophenol             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                        |
| 33       | Chromium                   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                           |
| 34       | Chromium (III)             | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method;<br>Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method;<br>Calculation <sup>(4)</sup> |
| 35       | Chromium (VI)              | Colorimetric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                                |

36 Chrysene...

| ลำดับที่ | สารเคมี                    | วิธีวิเคราะห์                                                                              |
|----------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 36       | Chrysene                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 37       | Cyanide                    | Distillation, Colorimetric Method <sup>(4)</sup>                                           |
| 38       | 2,4-D                      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 39       | DDD                        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 40       | DDE                        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 41       | DDT                        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 42       | Dibenz(a,h)anthracene      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 43       | Di-n-Butyl Phthalate       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 44       | 1,2-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 45       | 1,3-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 46       | 1,4-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 47       | 3,3-Dichlorobenzidine      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 48       | 1,1-Dichloroethane         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 49       | 1,2-Dichloroethane         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 50       | 1,1-Dichloroethylene       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 51       | cis-1,2-Dichloroethylene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 52       | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 53       | 2,4-Dichlorophenol         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 54       | 1,2-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 55       | 1,3-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |

56 1,3-Dichloropropene...

| ลำดับที่ | สารเคมี                  | วิธีวิเคราะห์                                                                              |
|----------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 56       | 1,3-Dichloropropene      | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 57       | Dieldrin                 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 58       | Diethyl Phthalate        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 59       | 2,4-Dimethylphenol       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 60       | 2,4-Dinitrophenol        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 61       | 2,4-Dinitrotoluene       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 62       | 2,6-Dinitrotoluene       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 63       | Di-n-octyl phthalate     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 64       | Endosulfan               | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 65       | Endrin                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 66       | Ethylbenzene             | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 67       | Fluoranthene             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 68       | Fluorene                 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 69       | Heptachlor               | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 70       | Heptachlor epoxide       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 71       | Hexachlorobenzene        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 72       | Hexachloro-1,3-butadiene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 73       | n-Hexane                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 74       | α-HCH                    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 75       | β-HCH                    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |

76 γ-HCH...

| ลำดับที่ | สารเคมี                   | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                              |
|----------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 76       | γ-HCH                     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                 |
| 77       | Hexachlorocyclopentadiene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                 |
| 78       | Hexachloroethane          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                 |
| 79       | Indeno(1,2,3-cd)pyrene    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                 |
| 80       | Isophorone                | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                 |
| 81       | Lead                      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                    |
| 82       | Manganese                 | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                    |
| 83       | Mercury                   | 1) Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 84       | Methanol                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                           |
| 85       | Methoxychlor              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                 |
| 86       | Methyl bromide            | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                           |
| 87       | Methylene chloride        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                           |
| 88       | 2-Methylphenol            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                 |
| 89       | 2-Methylnaphthalene       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                 |
| 90       | Methyl tert-butyl Ether   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                           |
| 91       | Naphthalene               | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                 |
| 92       | Nickel                    | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                    |
| 93       | Nitrobenzene              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                 |

94 N-Nitrosodiphenylamine...

| ลำดับที่ | สารเคมี                                                                                                                     | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                              |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 94       | N-Nitrosodiphenylamine                                                                                                      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                 |
| 95       | N-Nitrosodi-n-Propylamine                                                                                                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                 |
| 96       | Polychlorinated Biphenyls<br>- PCB 1016<br>- PCB 1221<br>- PCB 1232<br>- PCB 1242<br>- PCB 1248<br>- PCB 1254<br>- PCB 1260 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                 |
| 97       | Pentachlorophenol                                                                                                           | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                 |
| 98       | pH                                                                                                                          | Electrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                        |
| 99       | Phenanthrene                                                                                                                | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                 |
| 100      | Phenol                                                                                                                      | 1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>(4)</sup><br>2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>(4)</sup><br>3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 101      | Pyrene                                                                                                                      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                 |
| 102      | Selenium                                                                                                                    | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                    |
| 103      | Silver                                                                                                                      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                    |
| 104      | Styrene                                                                                                                     | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                           |
| 105      | 1,1,2,2-Tetrachloroethane                                                                                                   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                           |
| 106      | Tetrachloroethylene                                                                                                         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                           |
| 107      | Toluene                                                                                                                     | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                           |
| 108      | Toxaphene                                                                                                                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>                                                                                                                                 |
| 109      | TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )                                                                                       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(25)</sup>                                                                                                                                       |

110 TPH (C<sub>9</sub>-C<sub>16</sub>)...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                                | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 110      | TPH (C <sub>10</sub> -C <sub>16</sub> ) | Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>9,22)</sup>                                                           |
| 111      | TPH (C <sub>10</sub> -C <sub>35</sub> ) | Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>9,22)</sup>                                                           |
| 112      | 1,2,4-Trichlorobenzene                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup>                                                                       |
| 113      | 1,1,1-Trichloroethane                   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup>                                                                       |
| 114      | 1,1,2-Trichloroethane                   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup>                                                                       |
| 115      | Trichloroethylene                       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup>                                                                       |
| 116      | 2,4,5-Trichlorophenol                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup>                                                             |
| 117      | 2,4,6-Trichlorophenol                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup>                                                             |
| 118      | 1,3,5-Trimethylbenzene                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup>                                                                       |
| 119      | Vanadium                                | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup> |
| 120      | Vinyl acetate                           | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup>                                                                       |
| 121      | Vinyl chloride                          | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup>                                                                       |
| 122      | m-Xylene                                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup>                                                                       |
| 123      | o-Xylene                                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup>                                                                       |
| 124      | p-Xylene                                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup>                                                                       |
| 125      | Xylene (Total)                          | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup>                                                                       |
| 126      | Zinc                                    | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>4)</sup> |

อากาศเสีย...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ          | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                               |
|----------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Antimony          | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>2)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup> |
| 2        | Arsenic           | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>2)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup> |
| 3        | Beryllium         | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>2)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup> |
| 4        | Cadmium           | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>2)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup> |
| 5        | Carbon Monoxide   | 1) Instrumental Analyzer Method <sup>5)</sup><br>2) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method <sup>5)</sup>                                                                               |
| 6        | Chlorine          | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>5)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>5)</sup>                                                        |
| 7        | Chromium          | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>2)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup> |
| 8        | Cobalt            | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>2)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup> |
| 9        | Copper            | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>2)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup> |
| 10       | Cresol            | Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>5)</sup>                                                                                                                               |
| 11       | Dioxins           | Isokinetic Sampling <sup>5)</sup>                                                                                                                                                           |
| 12       | Hydrogen Chloride | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>5)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>5)</sup>                                                        |
| 13       | Hydrogen Fluoride | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>5)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>5)</sup>                                                        |
| 14       | Hydrogen Sulfide  | Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>5)</sup>                                                                                                                                        |

15 Lead...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                    | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                              |
|----------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15       | Lead                        | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup>                |
| 16       | Manganese                   | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup>                |
| 17       | Mercury                     | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>5)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>5)</sup> |
| 18       | Nickel                      | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup>                |
| 19       | Opacity                     | Ringelmann's Method <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                          |
| 20       | Oxides of Nitrogen          | 1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>5)</sup><br>2) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method <sup>5)</sup><br>3) Instrumental Analyzer Method <sup>5)</sup>     |
| 21       | Selenium                    | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup>                |
| 22       | Sulfur Dioxide              | 1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>5)</sup><br>2) Instrumental Analyzer Method <sup>5)</sup>                                                                                    |
| 23       | Sulfuric Acid               | Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>5)</sup>                                                                                                                                        |
| 24       | Tellurium                   | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup>                |
| 25       | Tin                         | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup>                |
| 26       | Total Suspended Particulate | 1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>5)</sup><br>2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>5)</sup>                                                                         |

27 Vanadium...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                               |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27       | Vanadium | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5)</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5)</sup> |
| 28       | Xylene   | Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>5)</sup>                                                                                                                               |

สิ่งปกคลุมหรือวัสดุที่ไม่เป็นแล้ว จำนวน 35 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Aldrin   | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>1,9,26)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>1,9,26)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>1,16)</sup>                            |
| 2        | Antimony | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1,6,14)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>1,6,17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>7,16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>7,17)</sup> |
| 3        | Arsenic  | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1,6,14)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>1,6,17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>7,16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>7,17)</sup> |
| 4        | Barium   | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1,6,14)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>1,6,17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>7,16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>7,17)</sup> |

5 Beryllium...

| ลำดับที่ | สารเคมี        | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5        | Beryllium      | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.14)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6        | Cadmium        | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.14)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7        | Chlordane      | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.24)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(9.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8        | Chromium       | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.14)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | Chromium (III) | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(1.6.16.19)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(1.6.17.19)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(7.14.19)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(7.17.19)</sup> |

10 Chromium (VI)...

| ลำดับที่ | สารเคมี       | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10       | Chromium (VI) | 1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>(1.6.19)</sup><br>2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(1.19)</sup>                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11       | Cobalt        | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.14)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup> |
| 12       | Copper        | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.14)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup> |
| 13       | 2,4-D         | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.24)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(9.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                              |
| 14       | DDD           | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.24)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(9.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                              |
| 15       | DDE           | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.24)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(9.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                              |
| 16       | DOT           | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.24)</sup>                                                                                                                                                                                                                             |

2) Soxhlet...

| ลำดับที่ | สารเคมี    | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17       | Dieldrin   | 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(9.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                                                                                                                                                                    |
| 18       | Endrin     | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.24)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(9.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                              |
| 19       | Heptachlor | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.24)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(9.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                              |
| 20       | Lead       | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.14)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup> |
| 21       | Lindane    | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.24)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(9.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                              |

22 Mercury...

| ลำดับที่ | สารเคมี                                                                                                                                                        | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22       | Mercury                                                                                                                                                        | 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1.4.20)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>(1.6.20)</sup><br>3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(20)</sup><br>4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>(20)</sup><br>5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(21)</sup> |
| 23       | Methoxychlor                                                                                                                                                   | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.24)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(9.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                                                                                                                                                            |
| 24       | Mirex                                                                                                                                                          | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.24)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(9.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                                                                                                                                                            |
| 25       | Molybdenum                                                                                                                                                     | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.14)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup>                                                                                                                               |
| 26       | Nickel                                                                                                                                                         | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.14)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup>                                                                                                                               |
| 27       | Polychlorinated biphenyls (PCBs)<br>- Aroclor 1016<br>- Aroclor 1221<br>- Aroclor 1232<br>- Aroclor 1242<br>- Aroclor 1248<br>- Aroclor 1254<br>- Aroclor 1260 | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.24)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(9.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(11.24)</sup>                                                                                                                                                                                                  |

- 2-Chlorobiphenyl...

| ลำดับที่ | สารเคมี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28       | - 2-Chlorobiphenyl<br>- 2,3-Dichlorobiphenyl<br>- 2,2',5'-Trichlorobiphenyl<br>- 2,4',5'-Trichlorobiphenyl<br>- 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,3',4,4',5'-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5,6'-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl<br>Pentachlorophenol | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1,9,26)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup><br>Electrometric Method <sup>(23,26)</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup> |
| 29       | pH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 30       | Selenium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

31 Silver...

| ลำดับที่ | สารเคมี   | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31       | Silver    | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup> |
| 32       | Thallium  | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup> |
| 33       | Toxaphene | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1,9,26)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                             |
| 34       | Vanadium  | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup> |
| 35       | Zinc      | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup> |

ดิน...

ดิน จำนวน 125 รายการ

| ลำดับที่ | สารเคมี           | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                |
|----------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Acenaphthene      | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 2        | Acetone           | 1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup><br>2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(13)</sup>               |
| 3        | Aldrin            | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 4        | Anthracene        | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 5        | Antimony          | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>                                    |
| 6        | Arsenic           | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>                                    |
| 7        | Atrazine          | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 8        | Barium            | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>                                    |
| 9        | Benz(a)anthracene | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 10       | Benzene           | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                             |

11 Benzo(b)fluoranthene

| ลำดับที่ | สารเคมี                    | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                |
|----------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11       | Benzo(b)fluoranthene       | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 12       | Benzo(k)fluoranthene       | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 13       | Benzoic acid               | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 14       | Benzo(a)pyrene             | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 15       | Benzo(g,h,i)perylene       | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 16       | Beryllium                  | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>                                    |
| 17       | Bis(2-chloroethyl)ether    | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 18       | Bis(2-ethylhexyl)phthalate | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 19       | Bromodichloromethane       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                             |
| 20       | Bromoform                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                             |
| 21       | Butanol                    | Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(13,25)</sup>                                                                                                      |
| 22       | Butyl Benzyl Phthalate     | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |

23 Cadmium...

| ลำดับที่ | สารเคมี              | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23       | Cadmium              | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,14)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>                                                                                                                                           |
| 24       | Carbazole            | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(9,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup>                                                                                                     |
| 25       | Carbon Disulfide     | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                                                                                                    |
| 26       | Carbon tetrachloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                                                                                                    |
| 27       | Chlordane            | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup>                                                                                                    |
| 28       | p-Chloroaniline      | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup>                                                                                                    |
| 29       | Chlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                                                                                                    |
| 30       | Chlorodibromomethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                                                                                                    |
| 31       | Chloroform           | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                                                                                                    |
| 32       | 2-Chlorophenol       | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup>                                                                                                    |
| 33       | Chromium             | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,14)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>                                                                                                                                           |
| 34       | Chromium (III)       | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method;<br>Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation<br>Method <sup>(7,8,15)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion,<br>Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(7,8,17,19)</sup> |
| 35       | Chromium (VI)        | Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(9,19)</sup>                                                                                                                                                                                                                                               |

36 Chrysene...

| ลำดับที่ | สารเคมี               | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                        |
|----------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 36       | Chrysene              | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 37       | Cyanide               | Extraction, Distillation, Colorimetric Method <sup>(27,28,29)</sup>                                                                                                                                  |
| 38       | 2,4-D                 | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 39       | DDD                   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 40       | DDE                   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 41       | DDT                   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 42       | Dibenz(a,h)anthracene | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 43       | Di-n-Butyl Phthalate  | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 44       | 1,2-Dichlorobenzene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 45       | 1,3-Dichlorobenzene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 46       | 1,4-Dichlorobenzene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 47       | 3,3-Dichlorobenzidine | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 48       | 1,1-Dichloroethane    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |

49 1,2-Dichloroethane...

| ลำดับที่ | สารเคมี                    | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                        |
|----------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 49       | 1,2-Dichloroethane         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 50       | 1,1-Dichloroethylene       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 51       | cis-1,2-Dichloroethylene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 52       | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 53       | 2,4-Dichlorophenol         | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 54       | 1,2-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 55       | 1,3-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 56       | 1,3-Dichloropropene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 57       | Dieldrin                   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 58       | Diethyl Phthalate          | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 59       | 2,4-Dimethylphenol         | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 60       | 2,4-Dinitrophenol          | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 61       | 2,4-Dinitrotoluene         | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 62       | 2,6-Dinitrotoluene         | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |

63 Di-n-Octyl Phthalate...

| ลำดับที่ | สารเคมี                  | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                        |
|----------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 63       | Di-n-Octyl Phthalate     | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 64       | Endosulfan               | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 65       | Endrin                   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 66       | Ethylbenzene             | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 67       | Fluoranthene             | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 68       | Fluorene                 | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 69       | Heptachlor               | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 70       | Heptachlor epoxide       | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 71       | Hexachlorobenzene        | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 72       | Hexachloro-1,3-butadiene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 73       | n-Hexane                 | 1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup><br>2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15)</sup>               |

73 n-Hexane...

| ลำดับที่ | สารเคมี                   | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 74       | $\alpha$ -HCH             | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                                                                             |
| 75       | $\beta$ -HCH              | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                                                                             |
| 76       | $\gamma$ -HCH             | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                                                                             |
| 77       | Hexachlorocyclopentadiene | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                                                                             |
| 78       | Hexachloroethane          | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                                                                             |
| 79       | Indeno(1,2,3-cd)pyrene    | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                                                                             |
| 80       | Isophorone                | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                                                                             |
| 81       | Lead                      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,14)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>                                                                                                                    |
| 82       | Manganese                 | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,14)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>                                                                                                                    |
| 83       | Mercury                   | 1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>(20)</sup><br>2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and<br>Atomic Absorption Spectrophotometry <sup>(21)</sup><br>3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence<br>Spectrometric Method <sup>(20)</sup> |

84 Methanol...

| ลำดับที่ | สารเคมี                   | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                        |
|----------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 84       | Methanol                  | 1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup><br>2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(13,25)</sup>            |
| 85       | Methoxychlor              | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 86       | Methyl Bromide            | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 87       | Methylene Chloride        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 88       | 2-methylphenol            | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 89       | 2-Methylnaphthalene       | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 90       | Methyl tert-Butyl Ether   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 91       | Naphthalene               | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 92       | Nickel                    | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,14)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>                                        |
| 93       | Nitrobenzene              | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 94       | N-Nitrosodiphenylamine    | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 95       | N-Nitrosodi-n-propylamine | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |

96 Polychlorinated biphenyls (PCBs)

| ลำดับที่ | สารเคมี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                        |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 96       | Polychlorinated biphenyls<br>(PCBs)<br>- Aroclor 1016<br>- Aroclor 1221<br>- Aroclor 1232<br>- Aroclor 1242<br>- Aroclor 1248<br>- Aroclor 1254<br>- Aroclor 1260<br>- 2-Chlorobiphenyl<br>- 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,5,5',6'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,3',4,4',5'-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5,6'-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4',5,5',6'-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,3',4,4',5,5',6'-Nonachlorobiphenyl | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 97       | Pentachlorophenol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 98       | Phenanthrene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |

99 Phenol...

| ลำดับที่ | สารเคมี                                | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 99       | Phenol                                 | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                     |
| 100      | Pyrene                                 | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                     |
| 101      | Selenium                               | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,14)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>                                                            |
| 102      | Silver                                 | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,14)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>                                                            |
| 103      | Styrene                                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                     |
| 104      | 1,1,2,2-Tetrachloroethane              | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                     |
| 105      | Tetrachloroethylene                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                     |
| 106      | Toluene                                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                     |
| 107      | Toxaphene                              | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                     |
| 108      | TPH (C <sub>9</sub> -C <sub>8</sub> )  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                     |
| 109      | TPH (C <sub>9</sub> -C <sub>16</sub> ) | 1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup><br>2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup><br>3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> |
| 110      | TPH (C <sub>9</sub> -C <sub>16</sub> ) | 1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup><br>2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup><br>3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,22)</sup> |
| 111      | 1,2,4-Trichlorobenzene                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                     |
| 112      | 1,1,1-Trichloroethane                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                     |
| 113      | 1,1,2-Trichloroethane                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                     |
| 114      | Trichloroethylene                      | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                                     |

115 2,4,5-Trichlorophenol...

| ลำดับที่ | สารเคมี                | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                        |
|----------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 115      | 2,4,5-Trichlorophenol  | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 116      | 2,4,6-Trichlorophenol  | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,24)</sup> |
| 117      | 1,3,5-Trimethylbenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 118      | Vanadium               | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,14)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>                                        |
| 119      | Vinyl Acetate          | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 120      | Vinyl Chloride         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 121      | m-Xylene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 122      | o-Xylene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 123      | p-Xylene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 124      | Xylene (Total)         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>                                                                                                                 |
| 125      | Zinc                   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,14)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>                                        |

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566, เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, ราชกิจจานุเบกษา, 31 พฤษภาคม 2566, เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549, เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเศษคาร์บอนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง, ราชกิจจานุเบกษา, 4 ธันวาคม 2549, เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 1254.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย, พิมพ์ครั้งที่ 4, กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States...

- United States Environmental Protection Agency, Standards of Performance for New Stationary Sources, 40 CFR 60, Appendix A, 2023.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils, SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium, SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Soxhlet Extraction, SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Automated Soxhlet Extraction, SW-846 Method 3541, 1994.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Microscale Solvent Extraction (MSE), SW-846 Method 3570, 2002.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis, SW-846 Method 5021A, 2014.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Purge-and-Trap for Aqueous Samples, SW-846 Method 5030B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples, SW-846 Method 5035, 1996.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry, SW-846 Method 6010B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry, SW-846 Method 6020A, 2007.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7062, 1994, เก็บไว้
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.

20. United States...

20. United States...

- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique), SW-846 Method 7471B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry, SW-846 Method 7473, 2007.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography, SW-846 Method 8015C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, pH Electrometric Measurement, SW-846 Method 9040C, 2004.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Soil and Waste pH, SW-846 Method 9045D, 2004.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS), SW-846 Method 8260D, 2018.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS), SW-846 Method 8270E, 2018.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil, SW-846 Method 9013A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures, SW-846 Method 9014, 2014.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Mercury in Sediment and Tissue Samples by Atomic Fluorescence Spectrometry, SW-846 Method 7474, 2007.
- United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, Ultrasonic Extraction, SW-846 Method 3550C, 2007.

31.



ที่ ยก ๐๓๐๑(๑)/ ๔๔ ๒๒๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวง/เขตบางนา  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอลเอส แอนด์ออสซี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอเขียน/เปลี่ยน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอพิจารณาพิจารณาของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เมื่อวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามที่ข้าพเจ้าถึงบริษัท เอลเอส แอนด์ออสซี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ๖๒๐๔ ถนนพหลโยธิน ๓๐๔ ซอยพหลโยธิน ๔๐ ถนนพหลโยธิน แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ ๑๐๑๓๐๐ ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดดังนี้

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. โยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวพรเมธิดา พุ่มคง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๖๕

๒) นายวิชาญ สุขทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

๓) นางสาวศุภาภา ชื่นมูรา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๒ ราย

๑) นางสาวฐานิดา กลิ่นเขียว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

๒) นางสาวกัญญกมล สายคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

๓) นางสาวณัฐนิตา กิ่งทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

๔) นายอำนาจ วรชานะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

๕) นายณัฐพล ปัญญาวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

๖) นายณัฐกร พรหม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

๗) นายวิจิตร น้อยสวน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

๘) นายณัฐพล โสภะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

๙) นายศิริกร ปานเพ็ญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

๑๐) นายณัฐพล ชื่นมูรา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

๑๑) นายธนา สุภาพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

๑๒) นายณัฐกร น้อยสวน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๑๑

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้ส่งมอบหมายให้คนรับส่งต่อมายังท่านประธานเป็นหนังสือปฏิบัติกรวิเคราะหฺนอกขน  
ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายพิเชฐ กิตติารม)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๕๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๕๑๖  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabang@div.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๑๒๖๘ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอลแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์นอกขน  
ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๓

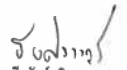
ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอลแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์นอกขน เลขทะเบียน ๖-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
จำนวน ๘ ราย ได้แก่

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายประพนธ์ วรรณชัย         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๖๐ |
| ๒) นายจิรเมธี ขาวละออ         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๓๒ |
| ๓) นายพิรพัฒน์ คำคำ           | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๑๘ |
| ๔) นางสาวอรุยา คัคคอง         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๓๔ |
| ๕) นายกิตติพงษ์ แซ่ลี         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๓๔ |
| ๖) นายจิรเมธ ประเสริฐศิริพงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๖๐ |
| ๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง        | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๖๗ |
| ๘) นางสาวจาวรรณ กระช่างพันธุ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๘๑ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายพิเชฐ กิตติารม น. อยุธยา)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๕๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๕๑๖  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabang@div.mail.go.th

 "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

 "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๑๒๖๘ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอลแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์นอกขน  
ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอลแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์นอกขน เลขทะเบียน ๖-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| ๑) นายอิทธิพล บัวแดง   | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๐๒ |
| ๒) นายมงคล ผลาภิสิทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๑๐ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายพิเชฐ กิตติารม น. อยุธยา)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๕๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๕๑๖  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabang@div.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๑๒๖๘ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอลแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์นอกขน  
ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอลแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์นอกขน เลขทะเบียน ๖-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

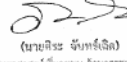
กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์นอกขน  
จำนวน ๑๑ ราย ได้แก่

- |                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายศุภณกร มั่นชัย               | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๓๔ |
| ๒) นายชัยมงคล แสนมาตร              | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๓๕ |
| ๓) นายเอกรินทร์ บุณสีภักดิ์        | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๓๖ |
| ๔) นายพิชิตานนท์ อินทริภักดิ์      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๓๗ |
| ๕) นายศุภวรรณ แก้วกันหา            | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๓๘ |
| ๖) นายวิกรม มีศิริ                 | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๓๙ |
| ๗) นายคณินันท์ คำจันทรา            | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๔๐ |
| ๘) นายศิริพงษ์ มีทรัพย์            | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๔๑ |
| ๙) นายธีรพงษ์ ศรีคำแหง             | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๔๒ |
| ๑๐) นายอภิสิทธิ์ ศรีคงแก้ว         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๔๓ |
| ๑๑) ว่าที่ร้อยตรี ภาณุพงศ์ แสนศิริ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๑-๐๐๔๔ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้ส่งมอบหมายให้คนรับส่งต่อมายังท่านประธานเป็นหนังสือปฏิบัติกรวิเคราะหฺนอกขน  
ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายพิเชฐ กิตติารม น. อยุธยา)  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๕๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๕๑๖  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabang@div.mail.go.th

 "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

 "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๕๐๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว ๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตหนองแขง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้งดใช้ บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
เพิ่มค่าของชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน สิ่งปลูกสร้างและวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสิบวันนับแต่วันออกหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)  
ผู้อำนวยการกองขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
ปฏิบัติการทางเคมีและชีวเคมี กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๕๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียว"



- ๒ -

| ลำดับที่ | สารมลพิษ       | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4        | Beryllium      | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5        | Cadmium        | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6        | Chromium       | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7        | Chromium (III) | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(1,3,6,8)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(1,3,7,8)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(4,5,6,8)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(4,5,7,8)</sup> |
| 8        | Cobalt         | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

3) Digestion...

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๕๐๘

ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๔

ขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน ๔ รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ   | วิธีวิเคราะห์                                                                  |
|----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Aluminum   | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup> |
| 2        | Copper     | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup> |
| 3        | Iron       | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup> |
| 4        | Molybdenum | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup> |

สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 17 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Antimony | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |
| 2        | Arsenic  | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |
| 3        | Barium   | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |

Beryllium

- ๓ -

| ลำดับที่ | สารมลพิษ   | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9        | Copper     | 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |
| 10       | Lead       | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                                              |
| 11       | Molybdenum | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                                              |
| 12       | Nickel     | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                                              |
| 13       | Selenium   | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                                              |

14 Silver...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14       | Silver   | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |
| 15       | Thallium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |
| 16       | Vanadium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |
| 17       | Zinc     | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,3,6)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,3,7)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |

#### ดิน จำนวน 19 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                           |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Aluminum | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |
| 2        | Antimony | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |

3 Arsenic...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ       | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3        | Arsenic        | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                   |
| 4        | Barium         | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                   |
| 5        | Beryllium      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                   |
| 6        | Cadmium        | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                   |
| 7        | Chromium       | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                   |
| 8        | Chromium (III) | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(4,5,6,8)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(4,5,7,8)</sup> |
| 9        | Copper         | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                   |
| 10       | Iron           | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                   |
| 11       | Lead           | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                   |
| 12       | Manganese      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                   |
| 13       | Molybdenum     | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                   |
| 14       | Nickel         | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup>                                                                                                                                   |

15 pH...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                           |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15       | pH       | Electrometric Method <sup>(9)</sup>                                                                                                                     |
| 16       | Selenium | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |
| 17       | Silver   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |
| 18       | Vanadium | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |
| 19       | Zinc     | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,6)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4,7)</sup> |

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020B, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.




ที่ อก ๐๓๓๐(๓)๕๐ ๑ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากร ชื่อตัวและชื่อสกุลของบุคลากร

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอนโดส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอเขียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขณิศนามของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอนโดส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัดต้องปฏิบัติตาม  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ  
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ชื่อตัวและชื่อสกุลของบุคลากร  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

1. ให้ออกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
    - ๑) นางสาวพาดิ คุณานาน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๓๕๔
    - ๒) นางสาวอรนนิช เกียนคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๓๕๔
  ๒. ให้เปลี่ยนชื่อตัวและชื่อสกุลของเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิม  
นายอาทิตย์ ศรีเสน เป็น นายรัฐวิทย์ ทวีกิจวรรณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๑๓๕๔
- อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะส่งรายชื่อพร้อมหนังสือต่ออายุไว้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)  
ผู้อำนวยการทั่วไปและผู้อำนวยการโรงงาน  
ปฏิบัติการทางเคมีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๒ ต่อ ๒๑๐๔-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๒ ต่อ ๒๑๐๔-๕

โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ sarabang@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๒๖/๑๓๖๕



๒๕ ก.ย. ๒๕๖๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

เรื่อง ข้ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓ แผ่นตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๖๗ สยานที่ ตั้ง เลขที่ ๑๑๘/๑ หมู่ที่ ๘  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบ้านพรุ อำเภอลำโพง จังหวัดสงขลา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้นกรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย)  
จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
นางสาวกนิษฐา เหมประสาทร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๐๓
- ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ๑) นางสาวอินทิรา คงประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๐๓
  - ๒) นางสาวอรุณรัตน์ เพชรประดับ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๐๒
  - ๓) นายทักสิน อินโตรมะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๐๓
  - ๔) นางสาวณัฏฐา บุญเพชร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๐๔
  - ๕) นางสาวสุทธิรักษ์ ทัพย์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๐๕
  - ๖) นางสาววิลา นฤมิตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๐๖
  - ๗) นายภูมิชัย หะเจริญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๐๗
  - ๘) นายอภิสัย รังษี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๐๘
  - ๙) นายอภิวัฒน์ อ้นทะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๐๙
  - ๑๐) นายศิริชัย เกียรติเกิด ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๑๐
  - ๑๑) นายสมศักดิ์ จันทรวง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๑๑
  - ๑๒) นางสาวพิชญา ศุภรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๑๒
  - ๑๓) นายปัญญา เกียรติพิรุณิกะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๑๓
  - ๑๔) นางสาวศศิณิภา รอดทองอ่อน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๑๔
  - ๑๕) นางสาวสุธิดา สุขสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๑๕
  - ๑๖) นางสาวจินตนา คงทน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๑๖
  - ๑๗) นางสาวกุลวดี เรืองประพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๑๗
  - ๑๘) นางสาวอาทิตย์ยา เมืองแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๑๘
  - ๑๙) นางสาวกนิษฐา ดูน้อย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๑๙

ค. ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำเสียและอากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๖๗

ที่ อก ๐๓๒๖/๑๓๖๕

ลงวันที่ ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๖

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 25 รายการ

| ลำดับที่ | สารเคมี                   | วิธีวิเคราะห์                                                                                                        |
|----------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Arsenic                   | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>                                       |
| 2        | Barium                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>                                       |
| 3        | Biochemical Oxygen Demand | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[1]</sup><br>5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[1]</sup> |
| 4        | Cadmium                   | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>                                       |
| 5        | Chemical Oxygen Demand    | Closed Reflux, Colorimetric Method <sup>[1]</sup><br>Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[1]</sup>                |
| 6        | Chromium                  | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>                                       |
| 7        | Color                     | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[1]</sup>                                                      |
| 8        | Copper                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>                                       |
| 9        | Formaldehyde              | Distillation, Colorimetric Method <sup>[1]</sup>                                                                     |
| 10       | Free Chlorine             | DPD Ferrous Titrimetric Method <sup>[1]</sup>                                                                        |
| 11       | Hexavalent Chromium       | Filtration, Colorimetric Method <sup>[1]</sup>                                                                       |
| 12       | Lead                      | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>                                       |
| 13       | Manganese                 | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>                                       |
| 14       | Mercury                   | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>                                       |
| 15       | Nickel                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>                                       |
| 16       | Oil & Grease              | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[1]</sup>                                                           |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

17 pH...

| ลำดับที่ | สารเคมี                | วิธีวิเคราะห์                                                                  |
|----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 17       | pH                     | Electrometric Method <sup>[1]</sup>                                            |
| 18       | Phenol                 | Distillation, Direct Photometric Method <sup>[1]</sup>                         |
| 19       | Selenium               | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup> |
| 20       | Sulfide                | ZnS Precipitation, Iodometric Method <sup>[1]</sup>                            |
| 21       | Temperature            | Laboratory and Field Methods <sup>[1]</sup>                                    |
| 22       | Total Dissolved Solids | Dried at 180 °C <sup>[1]</sup>                                                 |
| 23       | Total Suspended Solids | Dried at 103-105 °C <sup>[1]</sup>                                             |
| 24       | Trivalent Chromium     | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup> |
| 25       | Zinc                   | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup> |

อากาศเสีย จำนวน 12 รายการ

| ลำดับที่ | สารเคมี                     | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                              |
|----------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Antimony                    | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>                                                        |
| 2        | Arsenic                     | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>                                                        |
| 3        | Carbon Monoxide             | Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method <sup>[1]</sup>                                                                                                 |
| 4        | Copper                      | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>                                                        |
| 5        | Dioxins                     | Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025<br>Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory <sup>[1]</sup> |
| 6        | Hydrogen Sulfide            | Absorption, Iodometric Method <sup>[1]</sup>                                                                                                               |
| 7        | Lead                        | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>                                                        |
| 8        | Opacity                     | Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>                                                                                                                         |
| 9        | Oxides of Nitrogen          | Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>[1]</sup>                                                                                           |
| 10       | Sulfur Dioxide              | Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[1]</sup>                                                                                       |
| 11       | Sulfuric acid               | Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[1]</sup>                                                                                       |
| 12       | Total Suspended Particulate | Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[1]</sup>                                                                                                     |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. แผนภูมิวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
3. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60, Appendix A, 2020.
4. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นที่เจือปนในอากาศที่ระบายจากปล่องของหม้อน้ำโรตารีที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 1254.

นางสาว อรุณรัตน์  
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



ที่ อก ๐๓๑๐/๔๐๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอ ที่อ้างถึง บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๖๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๔/๑ หมู่ที่ ๘ ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว เห็นชอบให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| ๑) นายสุรภรณ์ เกษตรกลาง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๒๐ |
| ๒) นายพลเทพ สืบแก้ว     | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๒๑ |
| ๓) นายอนุวัณ ปิ่นทอง    | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๒๒ |

อนึ่ง หนังสือเห็นชอบฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ หากประสงค์จะต่ออายุ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายพรศักดิ์ กสิณกรกิจ  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
โทร. ๐ ๗๔๖๒ ๕๐๒๑, ๐ ๗๔๔๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@dw.mail.go.th

Green Industry "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๔)/ ๑๓๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอ ที่อ้างถึง บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๖๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๔/๑ หมู่ที่ ๘ ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ออกใบแจ้งเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย ได้แก่

นางสาวอินทิรา คงประยูร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๗-๖-๐๐๐๑

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย และน้ำใต้ดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายสุรศักดิ์ กสิณกรกิจ  
(นายสุรศักดิ์ กสิณกรกิจ)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๖๒ ๕๐๒๑, ๐ ๗๔๔๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@dw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๖๗

ที่ อก ๐๓๑๐(๔)/ ๑๓๒

ลงวันที่ ๐๗ มกราคม ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๔ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                | วิธีวิเคราะห์               |
|----------|-------------------------|-----------------------------|
| 1        | Total Kjeldahl Nitrogen | Semi-Micro-Kjeldahl Methods |

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ       | วิธีวิเคราะห์                                                                                     |
|----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Antimony       | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method                                   |
| 2        | Arsenic        | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method                                   |
| 3        | Barium         | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method                                   |
| 4        | Beryllium      | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method                                   |
| 5        | Cadmium        | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method                                   |
| 6        | Chromium       | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method                                   |
| 7        | Chromium (III) | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation |
| 8        | Chromium (VI)  | Filtration, Colorimetric Method                                                                   |
| 9        | Lead           | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method                                   |
| 10       | Manganese      | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method                                   |
| 11       | Mercury        | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method                                   |
| 12       | Nickel         | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method                                   |

| ลำดับที่ | สารเคมี  | วิธีวิเคราะห์                                                       |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------|
| 13       | pH       | Electrometric Method                                                |
| 14       | Phenol   | Distillation, Direct Photometric Method                             |
| 15       | Selenium | Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method |
| 16       | Silver   | Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method |
| 17       | Vanadium | Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method |
| 18       | Zinc     | Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method |

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.

พจนม. จิตชนวิภา  
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)  
ผู้อำนวยการ  
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้



บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ

แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)



ติดต่อเรา