

## ภาคผนวก จ

หนังสือชี้แนะทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๘ ๗ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

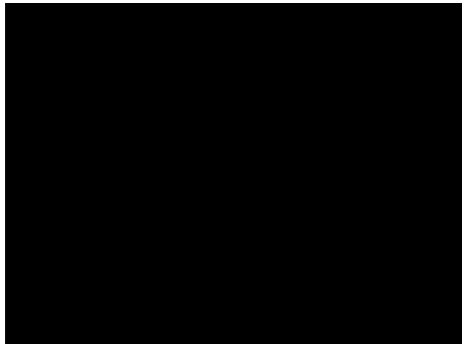
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๒๘ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง  
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้



ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



โดย

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๒



ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๓๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๓๑

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อมรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและทดสอบมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๘ ๗ ๖

ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๓๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 40 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---------------------------|--|
| 1        | Aldrin                    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 2        | Arsenic                   | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 3        | Barium                    | 1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> |
| 4        | $\alpha$ -BHC             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 5        | $\gamma$ -BHC             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 6        | Biochemical Oxygen Demand | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[4]</sup>   |
| 7        | Cadmium                   | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>           |
| 8        | Chemical Oxygen Demand    | Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>   |
| 9        | Chlordane                 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 10       | Chromium                  | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>           |
| 11       | Color                     | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 12       | Copper                    | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>           |
| 13       | Cyanide                   | Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>   |
| 14       | 4,4'-DDE                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 15       | 4,4'-DDT                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 16       | Dieldrin                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|-------------------------|--|
| 17       | Endosulfan I            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 18       | Endosulfan II           | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 19       | Endosulfan Sulfate      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 20       | Endrin                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 21       | Formaldehyde            | Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>   |
| 22       | Free Chlorine           | DPD Ferrous Titrimetric Method <sup>[4]</sup>  |
| 23       | Heptachlor              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 24       | Heptachlor Epoxide      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 25       | Hexavalent Chromium     | Colorimetric Method <sup>[4]</sup>   |
| 26       | Lead                    | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> |
| 27       | Manganese               | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> |
| 28       | Mercury                 | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 29       | Nickel                  | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> |
| 30       | Oil & Grease            | 1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[4]</sup><br>2) Soxhlet Extraction Method <sup>[4]</sup>   |
| 31       | pH                      | Electrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 32       | Phenols                 | Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 33       | Selenium                | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 34       | Sulfide                 | 1) Iodometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Methylene Blue Method <sup>[4]</sup>   |
| 35       | Temperature             | Laboratory and Field Methods <sup>[4]</sup>  |
| 36       | Total Dissolved Solids  | Dried at 180 °C <sup>[4]</sup>   |
| 37       | Total Kjeldahl Nitrogen | Macro-Kjeldahl Method <sup>[4]</sup>   |
| 38       | Total Suspended Solids  | Dried at 103-105 °C <sup>[4]</sup>   |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ           | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|--------------------|--|
| 39       | Trivalent Chromium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method;<br>Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>   |
| 40       | Zinc               | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> |

น้ำใต้ดิน จำนวน 122 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 Method <sup>[4]</sup>  |
| 4        | Anthracene           | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 5        | Antimony             | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>           |
| 6        | Arsenic              | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 7        | Atrazine             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 8        | Barium               | 1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma 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>   |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                   | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|----------------------------|---|
| 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, Electrothermal Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma 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 | 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, Electrothermal Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> |
| 24       | Carbazole                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic 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 Method <sup>[4]</sup>   |
| 28       | p-Chloroaniline            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic 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>   |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                 | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|--------------------------|--|
| 32       | Chromium                 | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>   |
| 33       | Chromium (III)           | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> |
| 34       | Chromium (VI)            | Colorimetric Method <sup>[4]</sup>   |
| 35       | Chrysene                 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 36       | Cyanide                  | Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>   |
| 37       | 2,4-D                    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 38       | DDD                      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 39       | DDE                      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 40       | DDT                      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 41       | Dibenz(a,h)anthracene    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 42       | Di-n-butyl phthalate     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 43       | 1,2-Dichlorobenzene      | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 44       | 1,3-Dichlorobenzene      | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 45       | 1,4-Dichlorobenzene      | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 46       | 1,1-Dichloroethane       | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 47       | 1,2-Dichloroethane       | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 48       | 1,1-Dichloroethylene     | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 49       | cis-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |



| ลำดับที่ | สารมลพิษ                   | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------------------------|--|
| 50       | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>            |
| 51       | 1,2-Dichloropropane        | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>            |
| 52       | 1,3-Dichloropropane        | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>            |
| 53       | 1,3-Dichloropropene        | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>            |
| 54       | Dieldrin                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>                        |
| 55       | Diethyl phthalate          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> |
| 56       | 2,4-Dimethylphenol         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>                        |
| 57       | 2,4-Dinitrophenol          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>                        |
| 58       | 2,4-Dinitrotoluene         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>                        |
| 59       | 2,6-Dinitrotoluene         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>                        |
| 60       | Di-n-Octyl phthalate       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> |
| 61       | Endosulfan                 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>                        |
| 62       | Endrin                     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>                        |
| 63       | Ethylbenzene               | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>            |
| 64       | Fluoranthene               | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> |
| 65       | Fluorene                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> |
| 66       | Heptachlor                 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>                        |
| 67       | Heptachlor epoxide         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>                        |
| 68       | Hexachloro-1,3-butadiene   | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>            |
| 69       | n-Hexane                   | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>            |
| 70       | $\alpha$ -HCH              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>                        |
| 71       | $\beta$ -HCH               | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>                        |
| 72       | $\gamma$ -HCH              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>                        |
| 73       | Hexachlorocyclopentadiene  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|-------------------------|---|
| 74       | Hexachloroethane        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 75       | Indeno(1,2,3-cd)pyrene  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 76       | Isophorone              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 77       | Lead                    | 1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>   |
| 78       | Manganese               | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> |
| 79       | Mercury                 | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 80       | Methanol                | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 81       | Methoxychlor            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>   |
| 82       | Methyl bromide          | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 83       | Methylene chloride      | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 84       | 2-Methylphenol          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 85       | 2-Methylnaphthalene     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 86       | Methyl tert-butyl ether | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 87       | Naphthalene             | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 88       | Nickel                  | 1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>   |
| 89       | Nitrobenzene            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 90       | N-Nitrosodiphenylamine  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ  | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|---|---|
| 91       | N-Nitrosodi-n-propylamine   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 92       | 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 Method <sup>[4]</sup>   |
| 93       | Pentachlorophenol   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>   |
| 94       | pH  | Electrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 95       | Phenanthrene  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 96       | Phenol  | 1) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic<br>Method <sup>[4]</sup>  |
| 97       | Pyrene  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 98       | Selenium  | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 99       | Silver  | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> |
| 100      | Styrene   | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 101      | 1,1,2,2-Tetrachloroethane   | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 102      | Tetrachloroethylene   | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 103      | Toluene   | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 104      | Toxaphene   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>   |
| 105      | TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,22]</sup>  |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                                | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---|--|
| 106      | TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )  | Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,22]</sup>   |
| 107      | TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> ) | Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,22]</sup>   |
| 108      | 1,2,4-Trichlorobenzene                  | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 109      | 1,1,1-Trichloroethane                   | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 110      | 1,1,2-Trichloroethane                   | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 111      | Trichloroethylene                       | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 112      | 2,4,5-Trichlorophenol                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 113      | 2,4,6-Trichlorophenol                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>  |
| 114      | 1,3,5-Trimethylbenzene                  | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 115      | Vanadium                                | 1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> |
| 116      | Vinyl acetate                           | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 117      | Vinyl chloride                          | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 118      | m-Xylene                                | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 119      | o-Xylene                                | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 120      | p-Xylene                                | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 121      | Xylene (Total)                          | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 122      | Zinc                                    | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                     |

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 18 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ           | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|--------------------|---|
| 1        | Antimony           | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup><br>3) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> |
| 2        | Arsenic            | Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>   |
| 3        | Carbon monoxide    | Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>   |
| 4        | Chlorine           | Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>  |
| 5        | Copper             | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup>  |
| 6        | Cresol             | Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>  |
| 7        | Dioxins/Furans     | Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) <sup>[5]</sup>  |
| 8        | Hydrogen Chloride  | Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>  |
| 9        | Hydrogen Fluoride  | Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>  |
| 10       | Hydrogen Sulfide   | Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup>   |
| 11       | Lead               | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup><br>3) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> |
| 12       | Mercury            | Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>  |
| 13       | Opacity            | Ringelmann's Method <sup>[2]</sup>  |
| 14       | Oxides of Nitrogen | 1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>[5]</sup><br>2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>   |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                    | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|-----------------------------|---|
| 15       | Sulfur dioxide              | 1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup><br>2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup> |
| 16       | Sulfuric acid               | Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>  |
| 17       | Total Suspended Particulate | Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>  |
| 18       | Xylene                      | Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>  |

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 36 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------|--|
| 1        | Aldrin   | 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,10,24]</sup><br>2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,24]</sup><br>3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>   |
| 2        | Antimony | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 3        | Arsenic  | 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup><br>2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>   |
| 4        | Barium   | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup>   |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|-----------|--|
| 5        | Beryllium | 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 6        | Cadmium   | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>   |
| 7        | Chlordane | 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,10,24]</sup><br>2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,24]</sup><br>3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>   |
| 8        | Chromium  | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup>  |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ       | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|----------------|---|
| 9        | Chromium (III) | 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1,6,15,18]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1,6,16,18]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1,6,14,18]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,15,18]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,16,18]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,14,18]</sup> |
| 10       | Chromium (VI)  | 1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1,18]</sup><br>2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,18]</sup>  |
| 11       | Cobalt         | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>  |



| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------|--|
| 12       | Copper   | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 13       | 2,4-D    | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,24]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>  |
| 14       | DDD      | 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,10,24]</sup><br>2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,24]</sup><br>3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>   |
| 15       | DDE      | 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,10,24]</sup><br>2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,24]</sup><br>3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>   |
| 16       | DDT      | 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,10,24]</sup><br>2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,24]</sup><br>3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>   |
| 17       | Dieldrin | 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,10,24]</sup><br>2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,24]</sup><br>3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>   |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ     | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|--------------|--|
| 18       | Endrin       | 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,10,24]</sup><br>2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,24]</sup><br>3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>   |
| 19       | Heptachlor   | 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,10,24]</sup><br>2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,24]</sup><br>3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>   |
| 20       | Lead         | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 21       | Lindane      | 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,10,24]</sup><br>2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,24]</sup><br>3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>   |
| 22       | Mercury      | 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,19]</sup><br>2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[20]</sup>   |
| 23       | Methoxychlor | 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,10,24]</sup><br>2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,24]</sup>   |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ   | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|--|--|
| 24       | Mirex  | 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup><br>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,24]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>  |
| 25       | Molybdenum   | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 26       | Nickel   | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 27       | Polychlorinated Biphenyls<br>Aroclor 1016<br>Aroclor 1221<br>Aroclor 1232<br>Aroclor 1242<br>Aroclor 1248<br>Aroclor 1254<br>Aroclor 1260<br>2,4,4'-Trichlorobiphenyl<br>2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,25]</sup><br>2) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,10,25]</sup><br>3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,25]</sup>  |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ   | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|--|---|
| 28       | 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl<br>2,2',3,4,4',5'-<br>Hexachlorobiphenyl<br>2,2',4,4',5,5'-<br>Hexachlorobiphenyl<br>2,2',3,4,4',5,5'-<br>Heptachlorobiphenyl<br>Pentachlorophenol | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid<br>Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,24]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic<br>Method <sup>[11,24]</sup>   |
| 29       | Selenium   | 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/<br>Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,21]</sup><br>2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,21]</sup>   |
| 30       | Silver   | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic<br>Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace<br>Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled<br>Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric<br>Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 31       | Thallium   | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic<br>Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace<br>Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled<br>Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric<br>Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ          | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|-------------------|--|
| 32       | Toxaphene         | 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,10,24]</sup><br>2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,24]</sup><br>3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>  |
| 33       | Trichloroethylene | 1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,12,26]</sup><br>2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 34       | Vanadium          | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 35       | Vinyl chloride    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 36       | Zinc              | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup><br>4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup><br>5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |

ดิน จำนวน 121 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ             | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------------------|--|
| 1        | Acenaphthene         | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 2        | Acetone              | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 3        | Aldrin               | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>  |
| 4        | Anthracene           | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 5        | Antimony             | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric<br>Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 6        | Arsenic              | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>  |
| 7        | Atrazine             | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>  |
| 8        | Barium               | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric<br>Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 9        | Benz(a)anthracene    | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 10       | Benzene              | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 11       | Benzo(b)fluoranthene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 12       | Benzo(k)fluoranthene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 13       | Benzoic acid         | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,23]</sup>  |
| 14       | Benzo(a)pyrene       | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 15       | Benzo(g,h,i)perylene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 16       | Beryllium            | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric<br>Method <sup>[7,15]</sup>  |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                   | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------------------------|--|
| 17       | Bis(2-chloroethyl)ether    | 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup><br>Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup> |
| 18       | Bis(2-ethylhexyl)phthalate | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 19       | Bromodichloromethane       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 20       | Bromoform                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 21       | Butanol                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 22       | Butyl benzyl phthalate     | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 23       | Cadmium                    | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>             |
| 24       | Carbazole                  | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 25       | Carbon disulfide           | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 26       | Carbon tetrachloride       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 27       | Chlordane                  | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>  |
| 28       | p-Chloroaniline            | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 29       | Chlorobenzene              | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 30       | Chlorodibromomethane       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 31       | Chloroform                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 32       | Chromium                   | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup>   |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ              | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|-----------------------|---|
| 33       | Chromium (III)        | 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup><br>1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,15,18]</sup><br>2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,16,18]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,14,18]</sup> |
| 34       | Chromium (VI)         | Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,18]</sup>   |
| 35       | Chrysene              | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>  |
| 36       | Cyanide               | 1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method <sup>[28,29,30]</sup><br>2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method <sup>[28,29,30]</sup>   |
| 37       | 2,4-D                 | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>   |
| 38       | DDD                   | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>   |
| 39       | DDE                   | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>   |
| 40       | DDT                   | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>   |
| 41       | Dibenz(a,h)anthracene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>  |
| 42       | Di-n-butyl phthalate  | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>  |
| 43       | 1,2-Dichlorobenzene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>  |
| 44       | 1,3-Dichlorobenzene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>  |
| 45       | 1,4-Dichlorobenzene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>  |
| 46       | 1,1-Dichloroethane    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>  |
| 47       | 1,2-Dichloroethane    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>  |
| 48       | 1,1-Dichloroethylene  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>  |



| ลำดับที่ | สารมลพิษ                   | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------------------------|--|
| 49       | cis-1,2-Dichloroethylene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>     |
| 50       | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>     |
| 51       | 1,2-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>     |
| 52       | 1,3-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>     |
| 53       | 1,3-Dichloropropene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>     |
| 54       | Dieldrin                   | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>                        |
| 55       | Diethyl phthalate          | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup> |
| 56       | 2,4-Dimethylphenol         | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,23]</sup>                        |
| 57       | 2,4-Dinitrophenol          | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,23]</sup>                        |
| 58       | 2,4-Dinitrotoluene         | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,23]</sup>                        |
| 59       | 2,6-Dinitrotoluene         | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,23]</sup>                        |
| 60       | Di-n-Octyl phthalate       | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup> |
| 61       | Endosulfan                 | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>                        |
| 62       | Endrin                     | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>                        |
| 63       | Ethylbenzene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>     |
| 64       | Fluoranthene               | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup> |
| 65       | Fluorene                   | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup> |
| 66       | Heptachlor                 | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>                        |
| 67       | Heptachlor epoxide         | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>                        |
| 68       | Hexachloro-1,3-butadiene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>     |
| 69       | n-Hexane                   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>     |
| 70       | $\alpha$ -HCH              | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>                        |
| 71       | $\beta$ -HCH               | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>                        |
| 72       | $\gamma$ -HCH              | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>                        |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---------------------------|--|
| 73       | Hexachlorocyclopentadiene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 74       | Hexachloroethane          | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 75       | Indeno(1,2,3-cd)pyrene    | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 76       | Isophorone                | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 77       | Lead                      | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric<br>Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 78       | Manganese                 | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric<br>Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 79       | Mercury                   | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[20]</sup>  |
| 80       | Methanol                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 81       | Methoxychlor              | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>  |
| 82       | Methyl bromide            | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 83       | Methylene chloride        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 84       | 2-Methylphenol            | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,23]</sup>  |
| 85       | 2-Methylnaphthalene       | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 86       | Methyl tert-butyl ether   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 87       | Naphthalene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 88       | Nickel                    | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric<br>Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---|--|
| 89       | Nitrobenzene  | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 90       | N-Nitrosodiphenylamine  | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 91       | N-Nitrosodi-n-propylamine   | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 92       | Polychlorinated Biphenyls<br>Aroclor 1016<br>Aroclor 1221<br>Aroclor 1232<br>Aroclor 1242<br>Aroclor 1248<br>Aroclor 1254<br>Aroclor 1260<br>2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl<br>2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl<br>2,2',3,4,4',5'-<br>Hexachlorobiphenyl<br>2,2',4,4',5,5'-<br>Hexachlorobiphenyl<br>2,2',3,4,4',5,5'-<br>Heptachlorobiphenyl | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,25]</sup>  |
| 93       | Pentachlorophenol   | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>  |
| 94       | Phenanthrene  | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 95       | Phenol  | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,23]</sup>  |
| 96       | Pyrene  | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[11,27]</sup>   |
| 97       | Selenium  | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,21]</sup>  |
| 98       | Silver  | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric<br>Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 99       | Styrene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                                | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---|--|
| 100      | 1,1,2,2-Tetrachloroethane               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 101      | Tetrachloroethylene                     | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 102      | Toluene                                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 103      | Toxaphene                               | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,24]</sup>  |
| 104      | TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 105      | TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )  | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup>  |
| 106      | TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> ) | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup>  |
| 107      | 1,2,4-Trichlorobenzene                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 108      | 1,1,1-Trichloroethane                   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 109      | 1,1,2-Trichloroethane                   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 110      | Trichloroethylene                       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 111      | 2,4,5-Trichlorophenol                   | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,23]</sup>  |
| 112      | 2,4,6-Trichlorophenol                   | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,23]</sup>  |
| 113      | 1,3,5-Trimethylbenzene                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 114      | Vanadium                                | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric<br>Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |
| 115      | Vinyl acetate                           | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 116      | Vinyl chloride                          | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 117      | m-Xylene                                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 118      | o-Xylene                                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 119      | p-Xylene                                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ       | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------------|--|
| 120      | Xylene (Total) | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[13,26]</sup>   |
| 121      | Zinc           | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric<br>Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> |

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลายเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2022.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846. Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid Phase Extraction. SW-846 Method 3535A. 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C.
12. United States...

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2007.
14. 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.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7010, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471A, 1994.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Phenols by Gas Chromatography. SW-846 Method 8041, 1996.
24. United States...

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinate Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C, 2006.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270D, 2014.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 201



## ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน  
เกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง เสียง และสารเคมี  
อันตรายในบรรยากาศ







แบบ กภ.บญ

นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

อนุญาตให้ บริษัท เทคนิกลิ่งแวลลอมไทย จำกัด

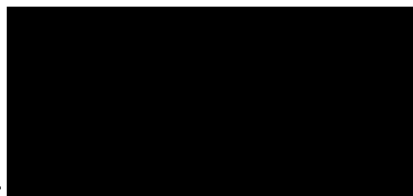
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๒๕๕๓๗๐๐๘๕๗๑

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ  
สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๑ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

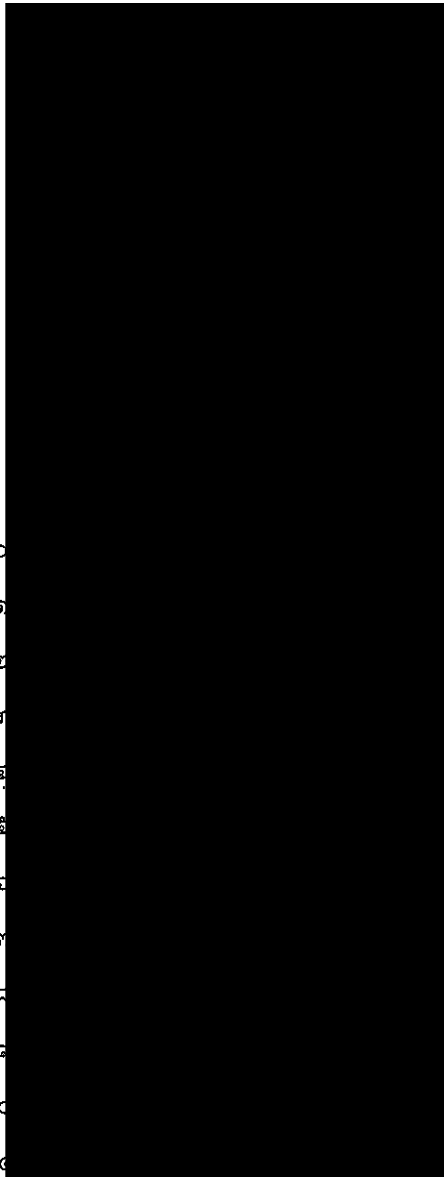
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้ตรวจราชการกรม ปฎิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

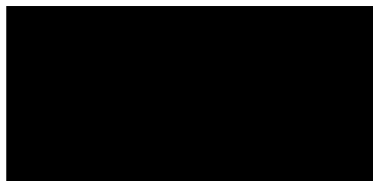
รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน  
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

๑.  
๒.  
๓.  
๔.  
๕.  
๖.  
๗.  
๘.  
๙.  
๑๐.  
๑๑.  
๑๒.  
๑๓.  
๑๔.  
๑๕.  
๑๖.  
๑๗.  
๑๘.  
๑๙.  
๒๐.  
๒๑.



ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

อนุญาตให้.....บริษัท เทคนิกลิ่งแวกด์ลอมไทย จำกัด.....

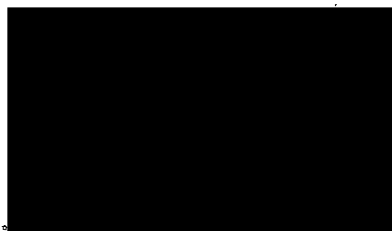
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๒๕๕๓๗๐๐๘๕๗๑.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความ  
เข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากรหรือวิทยากร จำนวน ๘ ราย

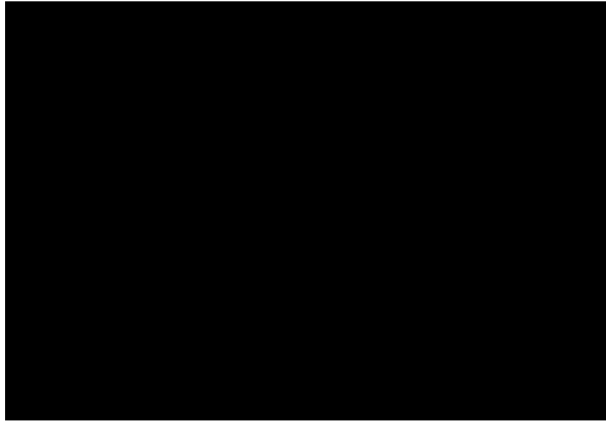
ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์วัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน  
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓



ตย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน