

ภาคผนวกที่ 4
เอกสารรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ กอ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๖๐ ๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๗๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๔/๕๓๕๘ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลบางบัวทอง
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด ต่ออายุหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นายอานัส พักโด
- ๒) นางสาวสุกฤตา ศุภรส
- ๓) นายโอชา บุญเชิด
- ๔) นางสาวจุฑามาส พุ่มทิม
- ๕) นางสาววิราวรรณ โพธิ์ศรี
- ๖) นางสาวชุตินา พรายงาม

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-ค-๗๖๙๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-ค-๗๗๐๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-ค-๗๗๐๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-ค-๗๙๐๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-ค-๗๙๐๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-ค-๘๖๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวชากิยะห์ จินารง
- ๒) นายธนภรณ์ ห่านนท์
- ๓) นางสาววาสนา เจริญตา
- ๔) นายสรารัฐ นิลนิตย์
- ๕) นายศิริพงษ์ ทองเกตุ
- ๖) นางสาวอโณทัย สืบเนื่อง
- ๗) นางสาวบุญญารัตน์ พิมพ์รม
- ๘) นางสาวอุทัยทิพย์ ประจันศรี
- ๙) นางสาวอรุณา พลธิราช
- ๑๐) นางสาวไอลดา มาราวี
- ๑๑) นางสาวนิสาร์รัตน์ พุ่มสวัสดิ์
- ๑๒) นางสาวจิตโสภณ เงาแปด
- ๑๓) นางสาวพรณี ธรรมมี
- ๑๔) นางสาวอภิญญา อนุกุล
- ๑๕) นายศรวิฑูร นิมนวล

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๗๔๐๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๗๔๐๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๗๗๐๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๗๗๐๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๗๗๐๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๗๙๐๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๗๙๐๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๗๙๐๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๗๙๐๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๖๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๖๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๗๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๗๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๗๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๗๓

๑๖) นายจารุวัฒน์...

- ๒ -

- ๑๖) นายจารุวัฒน์ หนักแน่น
- ๑๗) นายพงศธร คำภีร์
- ๑๘) นายสงกรานต์ ดวงใส
- ๑๙) นางสาวสุชาดา ประเสริฐชาติ
- ๒๐) นางสาวชลมาศ ยศติยะ
- ๒๑) นางสาวศศิวรรณ เสวยราช
- ๒๒) นายโกวิทย์ พงษ์ปาน
- ๒๓) นายสุรศักดิ์ เสาสสูง
- ๒๔) นายอริชัย แสงจันทร์
- ๒๕) นางสาวจิตาภา เปี่ยมวาลาว
- ๒๖) นางสาวนิตดา เกษติ
- ๒๗) นางสาวกมลย์ญา อาคำ
- ๒๘) นางสาวเจนจิรา สุขขำ
- ๒๙) นายศิริวิทย์ มีไพฑูรย์
- ๓๐) นายอนุวัติ ภูถวิล
- ๓๑) นายสุเมธ ภาทิ
- ๓๒) นายอนุชา นุชแป้น
- ๓๓) นางสาววันวิสาข์ เปี้ยใส
- ๓๔) นางสาวอัญชลักษณ์ เพ็งสุมา
- ๓๕) นางสาวนิลวรรณ มาแจ้ง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๗๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๗๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๗๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๗๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๗๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๘๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๘๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๘๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๘๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๘๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๘๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๘๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๘๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๘๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๘๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๙๐

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้ในน้ำเสีย จำนวน ๑๐ รายการ น้ำใต้ดิน

จำนวน ๑ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๙ รายการ และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑ รายการ
รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เคชะศรีทวี)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ผู้บริหารส่วนงานสนับสนุนการดำเนินงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๔๖๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท แปซิฟิก แล็บอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๗๒

ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๕ ๖ ๐ ๘

ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๘

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 10 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---------------------------|--|
| 1 | Biochemical Oxygen Demand | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] |
| 2 | Chemical Oxygen Demand | Closed Reflux, Colorimetric Method ^[2] |
| 3 | Free Chlorine | Iodometric Method ^[2] |
| 4 | Hexavalent Chromium | Colorimetric Method ^[2] |
| 5 | Oil & Grease | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2] |
| 6 | pH | Electrometric Method ^[2] |
| 7 | Sulfide | Iodometric Method ^[2] |
| 8 | Temperature | Laboratory and Field Methods ^[2] |
| 9 | Total Dissolved Solids | Dried at 180 °C ^[2] |
| 10 | Total Suspended Solids | Dried at 103-105 °C ^[2] |

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------|-------------------------------------|
| 1 | pH | Electrometric Method ^[2] |

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 9 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|-----------------------------|--|
| 1 | Carbon Monoxide | Instrumental Analyzer Method ^[3] |
| 2 | Cresol | Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[3] |
| 3 | Hydrogen Sulfide | Absorption Sampling, Iodometric Method ^[3] |
| 4 | Opacity | Ringelmann's Method ^[1] |
| 5 | Oxides of Nitrogen | Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[3] |
| 6 | Sulfur Dioxide | Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3] |
| 7 | Sulfuric Acid | Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3] |
| 8 | Total Suspended Particulate | Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3] |
| 9 | Xylene | Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[3] |

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------|---------------------------------------|
| 1 | pH | Electrometric Method ^[4,5] |

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง...

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒, ๔๐๔๖

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณ
เขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง.

ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

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

3. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance
for New Stationary Sources. 40 CFR 60 Appendix A, 2018.

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

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

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘๘ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขณัตติสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๒๗๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๔/๕๓๕๘ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวจิตโสภิญ งามเป็ด | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๗๐ |
| ๒) นางสาวชลมาศ ยศดีชะ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๘๖๗๘ |
| ๓) นายศิริวิทย์ มีไพฑูรย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๒-จ-๙๑๖๔ |
- จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทา เจชะทรินทร)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ กก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๑ ๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๕ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๓๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๗/๙๑-๙๓ หมู่ที่ ๓
ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายนิธิตัน นิเมะ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓-ค-๕๒๙๗ |
| ๒) นายมะปารี อาแวกือจิ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓-ค-๕๔๗๐ |
| ๓) นางสาวสุวิมล ทมวดีหมีะ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓-ค-๙๑๔๒ |
| ๔) นางสาวอาสมะ แซเลาะ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓-ค-๙๑๔๓ |
| ๕) นางสาวกัญญาภัทร แซ่เต็ง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓-ค-๙๑๔๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวฟาติฮะห์ สุหลง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓-จ-๙๑๔๕ |
| ๒) นางสาวอศวาณี ยูโซะ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓-จ-๙๑๔๖ |
| ๓) นางสาวสุไมยะห์ ดือราแม็ง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓-จ-๙๑๔๗ |
| ๔) นางสาวนุรโสมะฮ์ โสสภา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓-จ-๙๑๔๘ |
| ๕) นายเสรี จันทวี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓-จ-๙๑๔๙ |
| ๖) นางสาวอรุณรัตน์ เขียวน้ำขุม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓-จ-๙๑๕๐ |
| ๗) นางสาวณภัสกรณ ณะอัมมีสม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓-จ-๙๑๕๑ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๖ รายการ


ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

- ๒ -

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เคตกรินทวี)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษทางน้ำ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

หนังสือฉบับนี้...

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๓๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๑๘ ลงวันที่ ๐๕ มกราคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---------------------------|--|
| 1 | Arsenic | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2] |
| 2 | Barium | Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[2] |
| 3 | Biochemical Oxygen Demand | 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2] |
| 4 | Cadmium | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] |
| 5 | Chemical Oxygen Demand | Closed Reflux, Colorimetric Method ^[2] |
| 6 | Color | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2] |
| 7 | Copper | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] |
| 8 | Cyanide | Distillation, Colorimetric Method ^[2] |
| 9 | Formaldehyde | Distillation, Colorimetric Method ^[1] |
| 10 | Free Chlorine | DPD Colorimetric Method ^[2] |
| 11 | Hexavalent Chromium | Colorimetric Method ^[2] |
| 12 | Lead | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] |
| 13 | Manganese | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] |
| 14 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2] |
| 15 | Nickel | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] |
| 16 | Oil & Grease | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2] |
| 17 | pH | Electrometric Method ^[2] |
| 18 | Phenols | 1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[2] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[2] |
| 19 | Selenium | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2] |
| 20 | Sulfide | ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[2] |
| 21 | Temperature | Laboratory and Field Methods ^[2] |
| 22 | Total Dissolved Solids | Dried at 180 °C ^[2] |
| 23 | Total Kjeldahl Nitrogen | Macro Kjeldahl Method ^[2] |
| 24 | Total Suspended Solids | Dried at 103-105 °C ^[2] |
| 25 | Trivalent Chromium | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2] |
| 26 | Zinc | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] |

วิภาดา
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง...

- ๒ -

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

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

วิภาดา
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) **๖๖๙๗**



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๑

๒. หนังสือบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด UAE ๕๕๗๔/๒๐๑๘
ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๗ ราย

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖๘ ราย

๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๘ รายการ

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๗ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖๘ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๕๒ รายการ นำได้ดิน

จำนวน ๑๒๓ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๕ รายการ กากอุตสาหกรรม จำนวน ๓๔ รายการ และดิน จำนวน ๑๒๔ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๕๘ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพะเยาว์ คำมุข)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) **๖๖๙๗**

ลงวันที่ **๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒**

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๗ ราย

๑) นางสาวกชวรรณ ภัทรธีรกุล

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๓๐๒๔

๒) นายณรงค์ ฉิมพาลี

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๓๑๒๒

๓) นางสาวนันท์ดา บุญใส

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๓๑๒๖

๔) นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๓๓๑๔

๕) นางมานิดา แย้มโย

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๓๘๑๙

๖) นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๓๘๒๐

๗) นายณพรัตน์ วงศ์อนุรักษชัย

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๓๘๒๑

๘) นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๓๘๒๗

๙) นายสุวิทย์ จอดนอก

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๐๕๘

๑๐) นางสาวโชติภา สมบรรณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๐๕๙

๑๑) นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๐๖๐

๑๒) นางสาวทิพย์สุดา พลนาถ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๐๖๑

๑๓) นางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๐๖๒

๑๔) นางสาวปวีณา จรัสโชติพิณิต

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๐๖๔

๑๕) นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๐๖๖

๑๖) นายปฏิกรณ์ คณะนา

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๐๖๗

๑๗) นายธีรวัฒน์ ชมมิ่ง

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๐๖๙

๑๘) นางสาวศิริพร ศรีประดิษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๑๑๗

๑๙) นางสาวสาวตรี ริริง

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๑๑๘

๒๐) นางสาวพวรรณ อูรารักษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๑๑๙

๒๑) นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๑๒๐

๒๒) นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๔๙๓๗

๒๓) นายเอกรัตน์ ปณะคามินทร์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๕๙๓๘

๒๔) นางสาวนิศาตร์ณ์ ศรีสกุลสิทธิโชค

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๘๐๙๗

๒๕) นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๘๐๙๘

๒๖) นางสาวสุวรรณ คงทอง

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๘๐๙๙

๒๗) นางสาวณภักษ์ พัดสองชั้น

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๘๐๙๐

(นางสาวพะเยาว์ คำมุข)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐/๑) ๖ ๖ ๙ ๗ ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖๘ ราย

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายศุภณัฐร์ คุณธนกาญจน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๓๑๓๔ |
| ๒) นางสาวอริกา รงค์สวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๓๑๓๕ |
| ๓) นางสาวมรุตรา วิวัฒน์พาณิชย์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๓๑๔๐ |
| ๔) นายนาเคนทร์ พันธุ์ชาติกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๓๑๔๒ |
| ๕) นายสุชนันต์ พันสิงห์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๓๑๔๗ |
| ๖) นายวิรัช โหมแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๓๑๔๗ |
| ๗) นางสาวพิไลวรรณ พลิกรุ่งโรจน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๓๑๔๖ |
| ๘) นางสุธรรมา แก้วซ้อนอก | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๓๑๔๕ |
| ๙) นายพรณัฐ เจริญผล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๓๑๒๒ |
| ๑๐) นางสาววิไลลักษณ์ เกโรสง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๓๑๔๒ |
| ๑๑) นางสาวชาติ อุทุมรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๓๑๔๘ |
| ๑๒) นางสาวปรมาภรณ์ ทองแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๓๑๒๔ |
| ๑๓) นายกรวิทย์ เจียศิริสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๔๐๕๓ |
| ๑๔) นางสาวกัลยา สมพงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๔๐๕๗ |
| ๑๕) นายอรรถพร เทพทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๔๐๖๓ |
| ๑๖) นางสาวศิริภาพร เหมือนแร่ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๔๐๗๑ |
| ๑๗) นางสาวอมรรัตน์ พุทธาสี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๔๐๗๒ |
| ๑๘) นายอนุศาสน์ สวดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๔๐๗๓ |
| ๑๙) นางสาววรรณิ สายบุญเรือน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๔๐๗๔ |
| ๒๐) นายวัชรพงษ์ เทพดนตรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๔๐๗๕ |
| ๒๑) นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๕๓๗๘ |
| ๒๒) นายสุทธิระ อรุณจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๕๓๘๐ |
| ๒๓) นางสาวนภสวรรณ คงข้า | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๕๓๘๒ |
| ๒๔) นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๕๓๘๓ |
| ๒๕) นายกิตติศักดิ์ ทรงจำรัส | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๕๓๘๖ |
| ๒๖) นางสาวอักษรินทร์ บุญคง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๕๓๙๐ |
| ๒๗) นางสาวพรพิมล แวนทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๕๓๙๒ |
| ๒๘) นายวิษณุ สุวรรณราช | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๕๓๙๔ |
| ๒๙) นายอภิวิชญ์ ท่วงที | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๕๓๙๐ |
| ๓๐) นายมานิตย์ ปานโชติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๕๓๙๒ |

๓๑) นางสาวณัฐธิดา...

(นางสาว)  คำมุก)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษทางน้ำ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐/๑) ๖ ๖ ๙ ๗ ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| ๓๑) นางสาวณัฐธิดา เปี่ยมสุวรรณศิริ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๕๓๙๓ |
| ๓๒) นายทศพร ธนะพิรุณห | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๕๓๙๔ |
| ๓๓) นางสาวกัลยาณี โยธา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๖๓๗๗ |
| ๓๔) นางสาวเกวลี สุขศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๖๓๗๘ |
| ๓๕) นางสาวชมชนัญ อภิพัทธ์ปภา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๖๓๘๐ |
| ๓๖) นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๖๓๘๒ |
| ๓๗) นางสาวสุภาวดี อินยาศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๖๓๘๓ |
| ๓๘) นายพงศ์เทพ เหล่าจจร | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๖๓๘๕ |
| ๓๙) นายขวัญชัย พันทุกซ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๖๓๘๗ |
| ๔๐) นางสาวพัชจิรา คติพิศาล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๖๓๘๘ |
| ๔๑) นางสาวเมววิภา เลือคำจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๖๓๘๙ |
| ๔๒) นางสาวทัศนีย์ อ่อนคำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๖๓๙๐ |
| ๔๓) นายกานต์พงศ์ บุญพวง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๖๓๙๑ |
| ๔๔) นางสาวพริดา เจริญชัยสมบัติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๗๗ |
| ๔๕) นายพนรัตน์ จະโต | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๗๘ |
| ๔๖) นางสาวอนันดา บุญเพชร | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๗๙ |
| ๔๗) นายพีรพัฒน์ บัญญัติศิลป์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๘๓ |
| ๔๘) นายพิศักดิ์ ศรีบุรณ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๘๔ |
| ๔๙) นายปริดา ไชยภูมิสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๘๕ |
| ๕๐) นายชัชวาลย์ เลื่อนส่อง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๘๖ |
| ๕๑) นายปิยะณัฐ ศรีภูโรจน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๘๗ |
| ๕๒) นายณภสินธุ์ ธนธรรมรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๘๙ |
| ๕๓) นายกันนิก ระโส | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๙๐ |
| ๕๔) นายพีร เสนาะล้ำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๙๑ |
| ๕๕) นายจักรพันธ์ ภูมิรินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๙๒ |
| ๕๖) นายปริญาภา กลมเกลียว | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๙๓ |
| ๕๗) นายธีรวัจน มาตรโพธิ์ศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๙๔ |
| ๕๘) นายธีรเมธ สุขศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๙๕ |
| ๕๙) นายบุญญฤทธิ์ ก้อนสิน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๙๖ |
| ๖๐) นายเกรียงศักดิ์ ฉาวาร | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๗๑๙๗ |

๖๑) นางสาวกนกวรรณ...

(นางสาว)  คำมุก)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษทางน้ำ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๔๕

ที่ ออก ๐๓๑๐/(๑) ๖๖๙๗ ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒

| | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๖๑) นางสาวกนกวรรณ เชียงไข | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๘๐๕๑ |
| ๖๒) นางสาวสุธารัตน์ จันทร์ประทัด | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๘๐๕๒ |
| ๖๓) นางสาวเขมิสรารัตน์ ไพญ์กิจ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๘๐๕๓ |
| ๖๔) นางสาวสุกัญญา โตมะนิทย์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๘๐๕๔ |
| ๖๕) นางสาวธัญลักษณ์ มั่นจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๘๐๕๕ |
| ๖๖) นางสาวพริ้มพรรณ สมบูรณ์ธรรม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๘๐๕๖ |
| ๖๗) นายพรชวุฒิ ไถวสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๘๐๕๗ |
| ๖๘) นายอชิตะ แสงจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๘๐๕๘ |


(นางสาวพะเยาว์ คำมุข)
ผู้อำนวยการวิจัยและดำเนินงาน
ปฏิบัติการแบบองค์การในงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน


บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๔๕

ที่ ออก ๐๓๑๐/(๑) ๖๖๙๗ ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 52 รายการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---------------------------|--|
| 1 | Aldrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 2 | Arsenic | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 3 | Barium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 4 | α-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 5 | β-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 6 | δ-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 7 | γ-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 8 | Biochemical Oxygen Demand | 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4] |
| 9 | Cadmium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 10 | Chemical Oxygen Demand | 1) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4] 3) Open Reflux, Titrimetric Method ^[4] |
| 11 | Chlordane | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 12 | Chromium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 13 | Color | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4] |


(นางริกาญจน์ อัครสกุลโล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

14 Copper...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---------------------|--|
| 14 | Copper | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 15 | Cyanide | 1) Distillation, Colorimetric Method ^[4] 2) Distillation, Ion-Selective Electrode Method ^[4] |
| 16 | DDD | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 17 | DDE | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 18 | DDT | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 19 | o,p-DDD | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 20 | o,p-DDE | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 21 | o,p-DDT | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 22 | p,p'-DDD | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 23 | p,p'-DDE | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 24 | p,p'-DDT | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 25 | Dieldrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 26 | Endosulfan I | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 27 | Endosulfan II | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 28 | Endosulfan Sulfate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 29 | Endrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 30 | Endrin Aldehyde | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 31 | Endrin Ketone | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 32 | Formaldehyde | Distillation, Colorimetric Method ^[2] |
| 33 | Free Chlorine | Iodometric Method ^[4] |
| 34 | Heptachlor | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 35 | Heptachlor Epoxide | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 36 | Hexavalent Chromium | 1) Filtration, Colorimetric Method ^[4] 2) Filtration, Extraction, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] |

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

37 Lead...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-------------------------|--|
| 37 | Lead | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 38 | Manganese | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 39 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 40 | Methoxychlor | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 41 | Nickel | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 42 | Oil & Grease | 1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4] |
| 43 | pH | Electrometric Method ^[4] |
| 44 | Phenols | 1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 45 | Selenium | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 46 | Sulfide | ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4] |
| 47 | Temperature | Laboratory and Field Methods ^[4] |
| 48 | Total Dissolved Solids | Dried at 180 °C ^[4] |
| 49 | Total Kjeldahl Nitrogen | Digestion, Distillation, Titrimetric Method ^[4] |
| 50 | Total Suspended Solids | Dried at 103-105 °C ^[4] |

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

51 Trivalent Chromium...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|--------------------|--|
| 51 | Trivalent Chromium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] |
| 52 | Zinc | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |

น้ำใต้ดิน จำนวน 123 รายการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|--------------|---|
| 1 | Acenaphthene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 2 | Acetone | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 3 | Aldrin | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 4 | Anthracene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 5 | Antimony | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 6 | Arsenic | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 7 | Atrazine | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 8 | Barium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |

(นางธิภาณูญณ์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

9 Benz(a)anthracene...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------------|---|
| 9 | Benz(a)anthracene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 10 | Benzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 11 | Benzo(b)fluoranthene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 12 | Benzo(k)fluoranthene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 13 | Benzoic acid | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 14 | Benzo(a)pyrene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 15 | Benzo(g,h,i)perylene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 16 | Beryllium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 17 | Bis(2-chloroethyl)ether | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 18 | Bis(2-ethylhexyl)phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 19 | Bromodichloromethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

(นางธิภาณูญณ์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

20 Bromoform...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|------------------------|--|
| 20 | Bromoform | Purge and Trap Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 21 | Butanol | Purge and Trap Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 22 | Butyl benzyl phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 23 | Cadmium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 3) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 24 | Carbazole | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 25 | Carbon disulfide | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 26 | Carbon tetrachloride | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 27 | Chlordane | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 28 | p-Chloroaniline | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 29 | Chlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 30 | Chlorodibromomethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 31 | Chloroform | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 32 | 2-Chlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

33 Chromium...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------|--|
| 33 | Chromium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 3) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 34 | Chromium (III) | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] |
| 35 | Chromium (VI) | 1) Filtration, Colorimetric Method ^[4] 2) Filtration, Extraction, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] |
| 36 | Chrysene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 37 | Cyanide | Distillation and Colorimetric Method ^[4] |
| 38 | 2,4-D | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 39 | DDD | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 40 | DDE | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 41 | DDT | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

42 Dibenzo(a,h)anthracene...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------------|---|
| 42 | Dibenz(a,h)anthracene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 43 | Di-n-butyl phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 44 | 1,2-Dichlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 45 | 1,3-Dichlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 46 | 1,4-Dichlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 47 | 3,3'-Dichlorobenzidine | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 48 | 1,1-Dichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 49 | 1,2-Dichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 50 | 1,1-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 51 | cis-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 52 | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 53 | 2,4-Dichlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 54 | 1,2-Dichloropropane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 55 | 1,3-Dichloropropane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล) 56 1,3-Dichloropropene...
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------|---|
| 56 | 1,3-Dichloropropene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 57 | Dieldrin | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 58 | Diethyl phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 59 | 2,4-Dimethylphenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 60 | 2,4-Dinitrophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 61 | 2,4-Dinitrotoluene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 62 | 2,6-Dinitrotoluene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 63 | Di-n-octyl phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 64 | Endosulfan | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 65 | Endrin | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 66 | Ethylbenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

67 Fluoranthene...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|--------------------------|---|
| 67 | Fluoranthene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 68 | Fluorene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 69 | Heptachlor | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 70 | Heptachlor epoxide | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 71 | Hexachlorobenzene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 72 | Hexachloro-1,3-butadiene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 73 | n-Hexane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 74 | α -HCH | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 75 | β -HCH | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

76 γ -HCH...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---------------------------|--|
| 76 | γ -HCH | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 77 | Hexachlorocyclopentadiene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 78 | Hexachloroethane | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 79 | Indeno(1,2,3-cd)pyrene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 80 | Isophorone | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 81 | Lead | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 3) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 82 | Manganese | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 3) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 83 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 84 | Methanol | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 85 | Methoxychlor | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล) 86 Methyl bromide...
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางเคมี
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|--|---|
| 86 | Methyl bromide | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 87 | Methylene chloride | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 88 | 2-Methylphenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 89 | 2-Methylnaphthalene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 90 | Methyl tert-butyl ether | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 91 | Naphthalene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 92 | Nickel | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 3) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 93 | Nitrobenzene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 94 | N-Nitrosodiphenylamine | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 95 | N-Nitrosodi-n-propylamine | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 96 | Polychlorinated-Biphenyls -Aroclor 1016 -Aroclor 1221 -Aroclor 1242 | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

-Aroclor 1248...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---|--|
| | -Aroclor 1248 -Aroclor 1254 -Aroclor 1260 | |
| 97 | Pentachlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 98 | pH | Electrometric Method ^[4] |
| 99 | Phenanthrene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 100 | Phenol | 1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 101 | Pyrene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 102 | Selenium | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 103 | Silver | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 104 | Styrene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 105 | 1,1,2,2-Tetrachloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 106 | Tetrachloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 107 | Toluene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

108 Toxaphene...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|------------------------|---|
| 108 | Toxaphene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 109 | 1,2,4-Trichlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 110 | 1,1,1-Trichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 111 | 1,1,2-Trichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 112 | Trichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 113 | 2,4,5-Trichlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 114 | 2,4,6-Trichlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 115 | 1,3,5-Trimethylbenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 116 | Vanadium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 117 | Vinyl acetate | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 118 | Vinyl chloride | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 119 | m-Xylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 120 | o-Xylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 121 | p-Xylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

112 Xylene (Total)...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------|--|
| 122 | Xylene (Total) | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 123 | Zinc | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 3) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 25 รายการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-----------------|--|
| 1 | Antimony | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 2 | Arsenic | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 3 | Cadmium | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 4 | Carbon Monoxide | Instrumental Analyzer Method ^[5] |
| 5 | Chromium | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 6 | Chlorine | Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] |
| 7 | Cobalt | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Method ^[5] |
| 8 | Copper | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

9 Cresol...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|--------------------|--|
| 9 | Cresol | Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] |
| 10 | Dioxins/Furans | Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory ^[5] (Dioxins/Furans Analysis Approved) |
| 11 | Hydrogen Chloride | Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] |
| 12 | Hydrogen Fluoride | Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] |
| 13 | Hydrogen Sulfide | Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5] |
| 14 | Lead | 1) Isokinetic Sampling, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 15 | Manganese | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 16 | Mercury | Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] |
| 17 | Nickel | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 18 | Opacity | Ringelmann's Method ^[11] |
| 19 | Oxides of Nitrogen | 1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5] |
| 20 | Selenium | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 21 | Sulfuric Acid | Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] |

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

22 Sulfur Dioxide...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-----------------------------|---|
| 22 | Sulfur Dioxide | 1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5] |
| 23 | Total Suspended Particulate | Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5] |
| 24 | Vanadium | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 25 | Xylene | 1) Bag Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] |

ภาคอุตสาหกรรม จำนวน 34 รายการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-----------|---|
| 1 | Aldrin | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,10] |
| 2 | Antimony | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 3 | Arsenic | 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,6] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,13] |
| 4 | Barium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 5 | Beryllium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

6 Cadmium...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-----------|--|
| 6 | Cadmium | 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 3) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 7 | Chlordane | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] |
| 8 | Chromium | 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 3) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 9 | Cobalt | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 10 | Copper | 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 3) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 11 | DDD | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] |
| 12 | DDE | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] |

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์และประเมินผลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

13 DDT...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---|--|
| 13 | DDT | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] |
| 14 | 2,4-D (2,4-Dichlorophenoxyacetic acid) | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21] |
| 15 | Dieldrin | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] |
| 16 | Endrin | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] |
| 17 | Heptachlor | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] |
| 18 | Hexavalent Chromium | 1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method ^[2,6] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,14] |
| 19 | Lead | 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 3) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 20 | Lindane | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] |

ริกาญจน์

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์และประเมินผลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

21 Mercury ...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-------------------|--|
| 21 | Mercury | 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,6] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[15] 3) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[16] |
| 22 | Methoxychlor | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] |
| 23 | Molybdenum | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 24 | Nickel | 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 3) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 25 | PCBs | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,19] |
| 26 | Pentachlorophenol | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 27 | Selenium | 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,6] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,25] |



(นางรวิญญาณ์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

28 Silver...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|--------------------|--|
| 28 | Silver | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 29 | Thallium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 30 | Toxaphene | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,6] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] |
| 31 | Trichloroethylene | 1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,6] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 32 | Trivalent Chromium | 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method, Colorimetric Method; Calculation ^[2,6] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method, Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,12,14] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Colorimetric Method; Calculation ^[2,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,11,14] |
| 33 | Vanadium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 34 | Zinc | 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6] 3) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |



(นางรวิญญาณ์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ดิน...

คืน จำนวน 124 รายการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-------------------|---|
| 1 | Acenaphthene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 2 | Acetone | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10, 22] |
| 3 | Aldrin | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 4 | Anthracene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 5 | Antimony | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 6 | Arsenic | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,13] |
| 7 | Atrazine | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 8 | Barium | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[7,12] |
| 9 | Benz(a)anthracene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 10 | Benzenè | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

11 Benzo(b)fluoranthene...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------------|---|
| 11 | Benzo(b)fluoranthene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 12 | Benzo(k)fluoranthene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 13 | Benzoic acid | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 14 | Benzo(a)pyrene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 15 | Benzo(g,h,i)perylene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 16 | Beryllium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 17 | Bis(2-chloroethyl)ether | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 18 | Bis(2-ethylhexyl)phthalate | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 19 | Bromodichloromethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 20 | Bromoform | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 21 | Butanol | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

22 Butyl benzyl...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|------------------------|--|
| 22 | Butyl benzyl phthalate | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 23 | Cadmium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 24 | Carbazole | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 25 | Carbon disulfide | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 26 | Carbontetrachloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 27 | Chlordane | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 28 | p-Chloroaniline | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 29 | Chlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 30 | Chlorodibromomethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 31 | Chloroform | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 32 | 2-Chlorophenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 33 | Chromium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |

(นางวิภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

34 Chromium (III)...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-----------------------|--|
| 34 | Chromium (III) | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,12,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,11,14] |
| 35 | Chromium (VI) | Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,14] |
| 36 | Chrysene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 37 | Cyanide | Cyanide Extraction Method ^[24] |
| 38 | 2,4-D | Gas Chromatographic Method ^[21] |
| 39 | DDD | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 40 | DDE | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 41 | DDT | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 42 | Dibenz(a,h)anthracene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 43 | Di-n-butyl phthalate | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |

(นางวิภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

44 1,2- Dichlorobenzene...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------------|---|
| 44 | 1,2-Dichlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 45 | 1,3-Dichloropropene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 46 | 1,4-Dichlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 47 | 3,3'-Dichlorobenzidine | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 48 | 1,1-Dichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 49 | 1,2-Dichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 50 | 1,1-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 51 | cis-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 52 | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 53 | 2,4-Dichlorophenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 54 | 1,2-Dichloropropane | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 55 | 1,3-Dichloropropane | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 56 | 1,3-Dichloropropene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 57 | Dieldrin | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |

(นางริภาณูจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

58 Diethyl phthalate...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------|---|
| 58 | Diethyl phthalate | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 59 | 2,4-Dimethylphenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 60 | 2,4-Dinitrophenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 61 | 2,4-Dinitrotoluene | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 62 | 2,6-Dinitrotoluene | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 63 | Di-n-octyl phthalate | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 64 | Endosulfan | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 65 | Endrin | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 66 | Ethylbenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 67 | Fluoranthene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 68 | Fluorene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |

(นางริภาณูจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

69 Heptachlor...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|--------------------------|---|
| 69 | Heptachlor | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 70 | Heptachlor epoxide | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 71 | Hexachlorobenzene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 72 | Hexachloro-1,3-butadiene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 73 | n-Hexane | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 74 | α -HCH | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 75 | β -HCH | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 76 | γ -HCH | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |

วิธีวิเคราะห์

(นางธิภาณุรัตน์ นัทรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

77 Hexachlorocyclopentadiene...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---------------------------|--|
| 77 | Hexachlorocyclopentadiene | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 78 | Hexachloroethane | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 79 | Indeno(1,2,3-cd)pyrene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 80 | Isophorone | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 81 | Lead | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 82 | Manganese | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 83 | Mercury | 1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[15] 2) Thermal Decomposition Amalgamation and Absorption Spectrometric Method ^[16] |
| 84 | Methanol | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 85 | Methoxychlor | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 86 | Methyl bromide | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 87 | Methylene chloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 88 | 2-Methylphenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |

วิธีวิเคราะห์

(นางธิภาณุรัตน์ นัทรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

89 2-Methylnapthalene...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|--|---|
| 89 | 2-Methylnaphthalene | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,23] |
| 90 | Methyl tert-butyl ether | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 91 | Naphthalene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 92 | Nickel | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11] |
| 93 | Nitrobenzene | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 94 | N-Nitrosodiphenylamine | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 95 | N-Nitrosodi-n-propylamine | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 96 | Polychlorinated Biphenyls -Aroclor 1016 -Aroclor 1221 -Aroclor 1232 -2,2',5,5'- Tetrachlorobiphenyl -2,3',4,4'- Tetrachlorobiphenyl -2,2',3,4,5'- Pentachlorobiphenyl -2,2',4,5,5'- Pentachlorobiphenyl -2,3,3',4',6- Pentachlorobiphenyl | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,19] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |

(นางริกาญจน์ จิตร์สกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

-2,2',3,4,4',5'-...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---|---|
| | -2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl -2,2',3,4,5,5'- Hexachlorobiphenyl -2,2',3,5,5',6- Hexachlorobiphenyl -2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl -2,2',3,3',4,4',5- Heptachlorobiphenyl -2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl -2,2',3,4,4',5',6- Heptachlorobiphenyl -2,2',3,4',5,5',6- Heptachlorobiphenyl -2,2',3,3',4,4',5,5',6- Nonachlorobiphenyl | |
| 97 | Pentachlorophenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 98 | Phenanthrene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 99 | Phenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 100 | Pyrene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |

(นางริกาญจน์ จิตร์สกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

101 Selenium...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---|---|
| 101 | Seelenium | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,25] |
| 102 | Silver | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,12] |
| 103 | Styrene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 104 | 1,1,2,2-Tetrachloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 105 | Tetrachloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 106 | Toluene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 107 | Toxaphene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,18] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 108 | TPH (C ₅ -C ₈) | Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[10,17] |
| 109 | TPH (C ₁₀ -C ₃₅) | Gas Chromatographic Method ^[17] |
| 110 | 1,2,4-Trichlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 111 | 1,1,1-Trichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 112 | 1,1,2-Trichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 113 | Trichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 114 | 2,4,5-Trichlorophenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |




115 2,4,6-Trichlorophenol...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|------------------------|--|
| 115 | 2,4,6-Trichlorophenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,23] |
| 116 | 1,3,5-Trimethylbenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 117 | Vanadium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7, 11] |
| 118 | Vinyl acetate | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 119 | Vinyl chloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 120 | m-Xylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 121 | o-Xylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 122 | p-Xylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 123 | Xylene (Total) | Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[10,22] |
| 124 | Zinc | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[7, 11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7, 11] |

เอกสารอ้างอิง


- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017. 

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ


5. United States...

5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2018.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, 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. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
11. 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
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 1998.


(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์หัตถดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

16. United States...

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082B, 2007.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polynuclear Aromatic Hydrocarbons. SW-846 Method 8100, 1986.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.
23. 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 8270E, 2018.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride). SW-846 Method 7061A, 1992.


(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์หัตถดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๘ ๗ ๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐๐
๐ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเตค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐๖ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเตค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ยูไนเตค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เศษศรีรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
สำเนาถูกต้อง

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.gmail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ยูไนเตค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๘ ๗ ๙

ลงวันที่ ๐ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

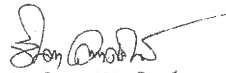
- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวกฤษกรณ ภัทรธีรกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายนรงค์ นิมพาลี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวนันทิดา บุญใส | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นางปิยะพัชร สุทมนต์ลงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นางมานิดา แยมไย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวเบญจวรรณ วิริยชัย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๐๖ |
| ๗) นายนพรัตน์ วงศ์อนุรักษชัย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวฉวีวรรณ บุญลา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๐๘ |
| ๙) นายสุวิทย์ จอดนอก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวโชติภา สมบรรณ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นางสาวปวีณา จรัสโชติพิณิต | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นายศิลา บรรจงใจรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๑๔ |
| ๑๕) นายปฏิกรณ์ คณณา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๑๕ |
| ๑๖) นายธีรวัฒน์ ชมมิ่ง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๑๖ |
| ๑๗) นางสาวศิริพร ศรีประดิษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๑๗ |
| ๑๘) นางสาวศิริรี ริ้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๑๘ |
| ๑๙) นางสาวนพวรรณ อูรารักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๑๙ |
| ๒๐) นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๒๐ |
| ๒๑) นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๒๑ |
| ๒๒) นายเอกรัตน์ ปยะคามินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๒๒ |
| ๒๓) นางสาวนิศากรรัตน์ ศรีสกุลสิทธิโชค | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๒๓ |
| ๒๔) นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๒๔ |
| ๒๕) นางสาวสุวรรณ คงทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๒๕ |
| ๒๖) นางสาววรกร พัดสองชั้น | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๒๖ |
| ๒๗) นายวิรุฬห์ โมกแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๒๗ |
| ๒๘) นายวัชรพงษ์ เทพดนตรี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๒๘ |
| ๒๙) นายอนุศาสน์ สายดี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๒๙ |
| ๓๐) นายกรวิทย์ เจียศิริสกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๓๐ |
| ๓๑) นางสาวอริกา รังศรีสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๓๑ |
| ๓๒) นางสาวนงสวรรณ คงช่า | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๓๒ |
| ๓๓) นายสุทธธีระ อรุณจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๓๓ |
| ๓๔) นางสาวทัศนีย์ อ่อนคำ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๓๔ |
| ๓๕) นางสาวพริ้มพรรณ สมบูรณ์ธรรม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๓๕ |

(นางจินดา เศษศรีรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

๓๖) นายศุภณัฐ...

- ๓๖) นายศุภณัฐ คุณชนกกาญจน์
๓๗) นางสาวศิริภาพร เหมือนแร่
๓๘) นางสาวนัส ขำนิล
๓๙) นางสาวพรนิภา ธีระจินดาชล
๔๐) นายนาเคนทร์ พันธุ์วิชาติกุล

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๓๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๓๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๓๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๓๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๔๐



(นางจินดา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



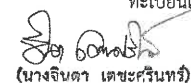
ดำเนินการถูกต้อง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๘๗/ ๙ ลงวันที่ ๐ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐๖ ราย

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายสุสันต์ พันสิงห์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสุธรรมา แก้วช่อนอก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายพีรณัฐ เจริญผล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาววิไลลักษณ์ เกื้อสง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายสมชาติ อุทุมรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวปรมาภรณ์ ทองแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวกัลยา สมพงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายอรรถพร เทพทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวอมรรัตน์ พุทธาสี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาววรรณิ สายบุญเรือน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นายกิตติศักดิ์ ทรงจำรัส | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นางสาวอักษรินทร์ บุญคง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๑๔ |
| ๑๕) นางสาวพรพิมล แวนทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๑๕ |
| ๑๖) นายวิษณุ สุวรรณราช | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๑๖ |
| ๑๗) นายอภิวิทย์ ท่วงที | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๑๗ |
| ๑๘) นายมานิตย์ ปานโชติ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๑๘ |
| ๑๙) นายศพร ธนะพิรุฬห์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๑๙ |
| ๒๐) นางสาวกัลยาณี โยธา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๒๐ |
| ๒๑) นางสาวเกวลิ สุขี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๒๑ |
| ๒๒) นางสาวชนอนันต์ อภิพัทธ์ปกาศ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๒๒ |
| ๒๓) นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๒๓ |
| ๒๔) นางสาวสุภาวดี อินยาศรี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๒๔ |
| ๒๕) นายพงศ์เทพ เหล่าขจร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๒๕ |
| ๒๖) นายขวัญชัย พันทุกข์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๒๖ |
| ๒๗) นางสาวพัชจิรา คดีพิศาล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๒๗ |
| ๒๘) นางสาวเมวิกา เสือคำจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๒๘ |
| ๒๙) นายกานต์พงศ์ บุญพวง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๒๙ |
| ๓๐) นางสาวพัธิตา เจริญชัยสมบัติ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๓๐ |
| ๓๑) นายพนรัตน์ จะโต | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๓๑ |
| ๓๒) นายพีระพัฒน์ บุญญติศัลย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๓๒ |
| ๓๓) นายปรีดา ไชยภูมิสกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๓๓ |
| ๓๔) นายชัชวาลย์ เลื่อนล่อง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๓๔ |
| ๓๕) นายปิยะณัฐ ศรีภูโรจน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๓๕ |



(นางจินดา เดชะศรีนทร์)


ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๓๖) นายณณสินธุ์...

๓๖) นายณณกสินธุ์ ธนธรรมรัตน์
๓๗) นายกันนรินทร์ ระใส
๓๘) นายจักรพันธ์ ภูมรินทร์
๓๙) นายปริญญา กลมเกลียว
๔๐) นายธีรวัฒน์ มาตรโพธิ์ศรี
๔๑) นายธีรเมธ สุขศรี
๔๒) นายบุญฤทธิ ก้อนสิน
๔๓) นายพรชวุฒิ ไถวสกุล
๔๔) นายอชิตะ แสงจันทร์
๔๕) นายณัฐพงศ์ เมืองชัย
๔๖) นายธนัท เลิศประเสริฐ
๔๗) นางสาวนิภาพร จันทเขตต์
๔๘) นายยุทธพงษ์ อีสระสุข
๔๙) นายรณภพ ภูตระกูลพัฒนา
๕๐) นางสาวศิริวรรณ ชอนพา
๕๑) นายสมพงศ์ สกฤตไทย
๕๒) นายสุริยัน นิธิเชษฐวงศ์
๕๓) นายอัมภาวุธ ยนศิริ
๕๔) นายเอกวุฒิ เสนอใจ
๕๕) นายสุกสันต์ บุญเลี้ยง
๕๖) นายธนเดช หวานเสนาะ
๕๗) นายพิพัฒน์ ตันธนกุล
๕๘) นายอภิสิทธิ์ ศรีคงแก้ว
๕๙) นายภูวดล มงคลสูง
๖๐) นายอุทัย แก้วรากมูข
๖๑) นางสาวนารินทร์ สานนท์
๖๒) นายศุภกร รินวงศ์
๖๓) นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขัง
๖๔) นางสาวศิริพร อภิการัตน์
๖๕) นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี
๖๖) นางสาวเนตรนภา กมลบูรณ์
๖๗) นางสาวอารียา ทารมย์
๖๘) นายจิรวัฒน์ สุขเกษม
๖๙) นายกิตติพงษ์ สอนชัยภูมิ
๗๐) นายจุฬพล สวนเพชร
๗๑) นางสาวพัชราภรณ์ แสงฟ้า
๗๒) นายรัตนชัย เหล้ามา

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๓๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๓๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๓๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๓๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๔๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๔๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๔๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๔๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๔๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๔๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๔๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๔๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๔๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๔๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๕๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๕๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๕๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๕๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๕๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๕๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๕๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๕๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๕๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๕๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๖๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๖๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๖๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๖๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๖๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๖๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๖๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๖๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๖๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๖๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๗๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๗๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๗๒

UAE
UNIFIED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED


(นางจินดา เตชะศรีรินทร์)

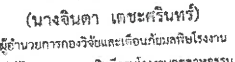
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเคื่องมือและพืชโรงงาน
ปฏิบัติการการแทนองค์การโรงงานอุตสาหกรรม

๗๓) นายอิทธิพงษ์...

๗๓) นายอิทธิพงษ์ ศรีวิเศษ
๗๔) นางสาวกรณิการ์ ลำลีหา
๗๕) นายฐาปกรณ์ พิมพ์ศรี
๗๖) นายพรชัย คุ้มม่วง
๗๗) นางสาวทัศนีย์ ไชยหาร
๗๘) นายธีรพงษ์ ศรีคำแหง
๗๙) นางสาวณัฐชา พรหมศิริ
๘๐) นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์
๘๑) นางสาวกมลวรรณ เจริญจันทร์
๘๒) นายณัฏฐ์ จันทคุณ
๘๓) นายปิยวัฒน์ ใหม่ชู
๘๔) นางสาวพรนัชชา กลิ่นอุณ
๘๕) นายณกสิทธิ์ ศรีพิมพ์
๘๖) นางสาวลลิตา จันทรสข
๘๗) นายสงกรานต์ มาลัยทอง
๘๘) นางสาวสาธิตา แจ้เดียว
๘๙) นายศักดิ์สินต์ นุ่มนัม
๙๐) นายวรพงษ์ นนทจันทร์
๙๑) นางสาวชนาภา มาคะมาตร
๙๒) นางสาวธรรณ คณานุพันธ์ชัย
๙๓) นายวีระยุทธ สาระกักดี
๙๔) นางสาวธิดา วีระพันธุ์วิวัฒน์
๙๕) นายกฤตพล พงศ์สถาพร
๙๖) นายณัฐชัย พรหมอารักษ์
๙๗) นายชินทร์ พานแก้ว
๙๘) นายปรัชชาพล โสภา
๙๙) นายวัชรินทร์ แสงงาม
๑๐๐) นางสาวธรรณ ลาพรม
๑๐๑) นายอาทิตย์ ฤตมผล
๑๐๒) นายปรวร บุณาค
๑๐๓) นายอิทธิเดช ใจบุญ
๑๐๔) นายณิติน พงษ์อิสรานุพร
๑๐๕) นางสาวสุดารัตน์ จันทร์ประทัด
๑๐๖) นายเสกฐาณิ เอ็มกลั่น

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๗๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๗๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๗๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๗๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๗๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๗๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๗๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๘๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๘๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๘๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๘๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๘๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๘๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๘๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๘๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๘๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๘๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๙๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๙๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๙๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๙๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๙๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๙๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๙๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๙๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๙๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๙๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๐๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๐๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๐๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๐๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๐๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๐๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๐๖

UAE
UNIFIED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED


(นางจินดา เตชะศรีรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเคื่องมือและพืชโรงงาน
ปฏิบัติการการแทนองค์การโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๕๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๘๗๙ ลงวันที่ ๐๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 46 รายการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---------------------------|--|
| 1 | Aldrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 2 | Arsenic | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 3 | Barium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 4 | α-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 5 | β-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 6 | δ-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 7 | γ-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 8 | Biochemical Oxygen Demand | 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4] |
| 9 | Cadmium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 10 | Chemical Oxygen Demand | 1) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4] 3) Open Reflux, Titrimetric Method ^[4] |
| 11 | Chlordane | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 12 | Chromium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 13 | Color | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4] |
| 14 | Copper | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 15 | Cyanide | 1) Distillation, Colorimetric Method ^[4] 2) Distillation, Colorimetric Method ^[4] 3) Distillation, Colorimetric Method ^[4] |

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
THAI
สำนักงานออกต้อง

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---------------------|--|
| 16 | o,p'-DDT | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 17 | 4,4'-DDD | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 18 | 4,4'-DDE | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 19 | 4,4'-DDT | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 20 | Dieldrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 21 | Endosulfan I | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 22 | Endosulfan II | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 23 | Endosulfan sulfate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 24 | Endrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 25 | Endrin aldehyde | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 26 | Formaldehyde | Distillation, Colorimetric Method ^[3] |
| 27 | Free Chlorine | 1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Ferrous Titrimetric Method ^[4] |
| 28 | Heptachlor | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 29 | Heptachlor Epoxide | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 30 | Hexavalent Chromium | 1) Colorimetric Method ^[4] 2) Extraction, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] |
| 31 | Lead | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 32 | Manganese | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 33 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 34 | Methoxychlor | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 35 | Nickel | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
THAI
สำนักงานออกต้อง

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-------------------------|--|
| 36 | Oil & Grease | 1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4] |
| 37 | pH | Electrometric Method ^[4] |
| 38 | Phenols | 1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[2] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] |
| 39 | Selenium | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 40 | Sulfide | 1) Iodometric Method ^[4] 2) Methylene Blue Method ^[4] |
| 41 | Temperature | Laboratory and Field Methods ^[4] |
| 42 | Total Dissolved Solids | Dried at 180 °C ^[4] |
| 43 | Total Kjeldahl Nitrogen | Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4] |
| 44 | Total Suspended Solids | Dried at 103-105 °C ^[4] |
| 45 | Trivalent Chromium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] |
| 46 | Zinc | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|--------------|---|
| 1 | Acenaphthene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 2 | Acetone | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 3 | Aldrin | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

4 Anthracene...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------|---|
| 4 | Anthracene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 5 | Antimony | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 6 | Arsenic | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 7 | Atrazine | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 8 | Barium | 1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 9 | Benz(a)anthracene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 10 | Benzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 11 | Benzo(b)fluoranthene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 12 | Benzo(k)fluoranthene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 13 | Benzoic acid | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 14 | Benzo(a)pyrene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

สำเนาถูกต้อง

15 Benzo(g,h,i)perylene...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------------|--|
| 15 | Benzo(g,h,i)perylene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 16 | Beryllium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 17 | Bis(2-chloroethyl)ether | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 18 | Bis(2-ethylhexyl)phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 19 | Bromodichloromethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 20 | Bromoform | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 21 | Butanol | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 22 | Butyl benzyl phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 23 | Cadmium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 24 | Carbazole | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 25 | Carbon disulfide | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 26 | Carbon tetrachloride | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 27 | Chlordane | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 28 | p-Chloroaniline | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 29 | Chlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

30 Chlorodibromomethane...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------|--|
| 30 | Chlorodibromomethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 31 | Chloroform | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 32 | 2-Chlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 33 | Chromium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 34 | Chromium (III) | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] |
| 35 | Chromium (VI) | 1) Colorimetric Method ^[4] 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ^[4] |
| 36 | Chrysene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 37 | Cyanide | Distillation, Colorimetric Method ^[4] |
| 38 | 2,4-D | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 39 | DDD | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 40 | DDE | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 41 | DDT | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

42 Dibenz(a,h)anthracene...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------------|--|
| 42 | Dibenz(a,h)anthracene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 43 | Di-n-butyl phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 44 | 1,2-Dichlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 45 | 1,3-Dichlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 46 | 1,4-Dichlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 47 | 3,3'-Dichlorobenzidine | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 48 | 1,1-Dichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 49 | 1,2-Dichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 50 | 1,1-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 51 | cis-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 52 | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 53 | 2,4-Dichlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 54 | 1,2-Dichloropropane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 55 | 1,3-Dichloropropane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 56 | 1,3-Dichloropropene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 57 | Dieldrin | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

58 Diethyl phthalate...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------|---|
| 58 | Diethyl phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 59 | 2,4-Dimethylphenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6] |
| 60 | 2,4-Dinitrophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 61 | 2,4-Dinitrotoluene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 62 | 2,6-Dinitrotoluene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 63 | Di-n-Octyl phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 64 | Endosulfan | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 65 | Endrin | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 66 | Ethylbenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 67 | Fluoranthene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 68 | Fluorene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 69 | Heptachlor | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

70 Heptachlor epoxide...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---------------------------|--|
| 70 | Heptachlor epoxide | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 71 | Hexachlorobenzene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 72 | Hexachloro-1,3-butadiene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 73 | n-Hexane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 74 | α-HCH | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 75 | β-HCH | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 76 | γ-HCH | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 77 | Hexachlorocyclopentadiene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 78 | Hexachloroethane | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 79 | Indeno(1,2,3-cd)pyrene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 80 | Isophorone | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 81 | Lead | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |

82 Manganese...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---------------------------|--|
| 82 | Manganese | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 83 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 84 | Methanol | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 85 | Methoxychlor | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 86 | Methyl bromide | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 87 | Methylene chloride | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 88 | 2-Methylphenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 89 | 2-Methylnaphthalene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 90 | Methyl tert-butyl ether | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 91 | Naphthalene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 92 | Nickel | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 93 | Nitrobenzene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 94 | N-Nitrosodiphenylamine | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 95 | N-Nitrosodi-n-propylamine | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

96 Polychlorinated Biphenyls...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---|---|
| 96 | Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260 | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 97 | Pentachlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 98 | pH | Electrometric Method ^[4] |
| 99 | Phenanthrene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 100 | Phenol | 1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 101 | Pyrene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 102 | Selenium | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 103 | Silver | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 104 | Styrene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 105 | 1,1,2,2-Tetrachloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 106 | Tetrachloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 107 | Toluene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|--|---|
| 108 | Toxaphene | 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 109 | TPH (C ₅ - C ₈) | 1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[11,21] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[11,25] |
| 110 | TPH (C ₈ - C ₁₆) | Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21] |
| 111 | TPH (C ₁₆ - C ₃₅) | Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21] |
| 112 | 1,2,4-Trichlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 113 | 1,1,1-Trichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 114 | 1,1,2-Trichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 115 | Trichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 116 | 2,4,5-Trichlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 117 | 2,4,6-Trichlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 118 | 1,3,5-Trimethylbenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 119 | Vanadium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 120 | Vinyl acetate | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 121 | Vinyl chloride | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 122 | m-Xylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 123 | o-Xylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------|--|
| 124 | p-Xylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 125 | Xylene (Total) | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 126 | Zinc | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 25 รายการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-----------------|--|
| 1 | Antimony | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 2 | Arsenic | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 3 | Cadmium | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 4 | Carbon Monoxide | Instrumental Analyzer Method ^[5] |
| 5 | Chlorine | Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] |
| 6 | Chromium | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 7 | Cobalt | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 8 | Copper | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 9 | Cresol | Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] |

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-----------------------------|--|
| 10 | Dioxins/Furans | Isokinetic Sampling ^[5] |
| 11 | Hydrogen Chloride | Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] |
| 12 | Hydrogen Fluoride | Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] |
| 13 | Hydrogen Sulfide | Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5] |
| 14 | Lead | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 15 | Manganese | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 16 | Mercury | Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] |
| 17 | Nickel | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 18 | Opacity | Ringelmann's Method ^[1] |
| 19 | Oxides of Nitrogen | 1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5] |
| 20 | Selenium | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 21 | Sulfur Dioxide | 1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5] |
| 22 | Sulfuric Acid | Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] |
| 23 | Total Suspended Particulate | Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5] |
| 24 | Vanadium | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 25 | Xylene | 1) Bag Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] |

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-----------|--|
| 1 | Aldrin | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,9,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) |
| 2 | Antimony | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |
| 3 | Arsenic | 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |
| 4 | Barium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |
| 5 | Beryllium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |
| 6 | Cadmium | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,6,14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |
| 7 | Chlordane | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,9,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) |
| 8 | Chromium | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,6,14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) |

3) Digestion,...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------|---|
| 9 | Chromium (III) | 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(2,6,14,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(2,6,13,16) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,14,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,13,16) |
| 10 | Chromium (VI) | 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(2,16) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,16) |
| 11 | Cobalt | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |
| 12 | Copper | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,6,14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |
| 13 | 2,4-D | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,9,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) |
| 14 | DDD | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,9,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) |

15 DDE...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|------------|--|
| 15 | DDE | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,9,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) |
| 16 | DDT | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,9,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) |
| 17 | Dieldrin | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,9,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) |
| 18 | Endrin | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,9,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) |
| 19 | Heptachlor | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,9,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) |
| 20 | Lead | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,6,14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |
| 21 | Lindane | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,9,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) |
| 22 | Mercury | 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) |

3) Digestion,...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---|--|
| | | 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁸⁾ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁹⁾ |
| 23 | Methoxychlor | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,9,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) |
| 24 | Molybdenum | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |
| 25 | Nickel | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,6,14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |
| 26 | Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) |

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

สำเนาถูกต้อง

- 2,2',4,5,5'...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|--|--|
| 27 | - 2,2',4,5,5'- Pentachlorobiphenyl | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,9,26) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,6,20) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |
| | - 2,3,3',4',6- Pentachlorobiphenyl | |
| | - 2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl | |
| | - 2,2',3,4,5,5'- Hexachlorobiphenyl | |
| | - 2,2',3,5,5',6- Hexachlorobiphenyl | |
| | - 2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl | |
| | - 2,2',3,3',4,4',5- Heptachlorobiphenyl | |
| | - 2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl | |
| | - 2,2',3,4,4',5',6- Heptachlorobiphenyl | |
| | - 2,2',3,4',5,5',6- Heptachlorobiphenyl | |
| | - 2,2',3,3',4,4',5,5',6- Nonachlorobiphenyl | |
| | Pentachlorophenol | |
| 28 | pH | Electrometric Method ^(31,32) |
| 29 | Selenium | 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,6,20) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,20) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-------------------|--|
| 30 | Silver | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) |
| 31 | Thallium | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |
| 32 | Toxaphene | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,9,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) |
| 33 | Trichloroethylene | 1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,12,25) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25) |
| 34 | Vanadium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |
| 35 | Zinc | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,6,14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) |

ดิน จำนวน 125 รายการ

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|--------------|---|
| 1 | Acenaphthene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 2 | Acetone | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25) |

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------|---|
| 3 | Aldrin | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 4 | Anthracene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 5 | Antimony | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] |
| 6 | Arsenic | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] |
| 7 | Atrazine | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 8 | Barium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] |
| 9 | Benz(a)anthracene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 10 | Benzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 11 | Benzo(b)fluoranthene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 12 | Benzo(k)fluoranthene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 13 | Benzoic acid | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 14 | Benzo(a)pyrene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |

15 Benzo(g,h,i)perylene...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------------|---|
| 15 | Benzo(g,h,i)perylene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 16 | Beryllium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] |
| 17 | Bis(2-chloroethyl)ether | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 18 | Bis(2-ethylhexyl)phthalate | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 19 | Bromodichloromethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 20 | Bromoform | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 21 | Butanol | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 22 | Butyl benzyl phthalate | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 23 | Cadmium | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] |
| 24 | Carbazole | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 25 | Carbon disulfide | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 26 | Carbon tetrachloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 27 | Chlordane | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 28 | p-Chloroaniline | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 29 | Chlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 30 | Chlorodibromomethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |

31 Chloroform...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|-----------------------|---|
| 31 | Chloroform | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 32 | 2-Chlorophenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 33 | Chromium | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] |
| 34 | Chromium (III) | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,14,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,13,16] |
| 35 | Chromium (VI) | Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,16] |
| 36 | Chrysene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 37 | Cyanide | Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[26,29,30] |
| 38 | 2,4-D | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[27] |
| 39 | DDD | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 40 | DDE | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 41 | DDT | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 42 | Dibenz(a,h)anthracene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |

43 Di-n-butyl phthalate...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------------|---|
| 43 | Di-n-butyl phthalate | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 44 | 1,2-Dichlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 45 | 1,3-Dichlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 46 | 1,4-Dichlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 47 | 3,3'-Dichlorobenzidine | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 48 | 1,1-Dichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 49 | 1,2-Dichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 50 | 1,1-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 51 | cis-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 52 | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 53 | 2,4-Dichlorophenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 54 | 1,2-Dichloropropane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 55 | 1,3-Dichloropropane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 56 | 1,3-Dichloropropene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 57 | Dieldrin | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 58 | Diethyl phthalate | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 59 | 2,4-Dimethylphenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |

60 2,4-Dinitrophenol...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|----------------------|---|
| 60 | 2,4-Dinitrophenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 61 | 2,4-Dinitrotoluene | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 62 | 2,6-Dinitrotoluene | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 63 | Di-n-Octyl phthalate | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 64 | Endosulfan | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 65 | Endrin | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 66 | Ethylbenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25) |
| 67 | Fluoranthene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 68 | Fluorene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 69 | Heptachlor | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 70 | Heptachlor epoxide | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

71 Hexachlorobenzene...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---------------------------|---|
| 71 | Hexachlorobenzene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 72 | Hexachloro-1,3-butadiene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25) |
| 73 | n-Hexane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25) |
| 74 | α-HCH | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 75 | β-HCH | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 76 | γ-HCH | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 77 | Hexachlorocyclopentadiene | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 78 | Hexachloroethane | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 79 | Indeno(1,2,3-cd)pyrene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 80 | Isophorone | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 81 | Lead | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) |
| 82 | Manganese | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) |

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

83 Mercury...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---------------------------|--|
| 83 | Mercury | 1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁸⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13) 3) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁹⁾ |
| 84 | Methanol | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25) |
| 85 | Methoxychlor | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 86 | Methyl bromide | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25) |
| 87 | Methylene chloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25) |
| 88 | 2-Methylphenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 89 | 2-Methylnaphthalene | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 90 | Methyl tert-butyl ether | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25) |
| 91 | Naphthalene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 92 | Nickel | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,15) |
| 93 | Nitrobenzene | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 94 | N-Nitrosodiphenylamine | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |
| 95 | N-Nitrosodi-n-propylamine | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) |

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ดำเนินการถูกต้อง

96 Polychlorinated Biphenyls...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|--|---|
| 96 | Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 Polychlorinated Biphenyls - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5'-Trichlorobiphenyl - 2,4',5'-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'- Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'- Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6- Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6- Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6- Heptachlorobiphenyl | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) |

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ดำเนินการถูกต้อง

- 2,2',3,4',5,5',6...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|---|---|
| 97 | - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl Pentachlorophenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 98 | Phenanthrene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 99 | Phenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 100 | Pyrene | 1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 101 | Selenium | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,22] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] |
| 102 | Silver | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] |
| 103 | Styrene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 104 | 1,1,2,2-Tetrachloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 105 | Tetrachloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 106 | Toluene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 107 | Toxaphene | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] |
| 108 | TPH (C ₅ -C ₈) | 1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[12,21] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 109 | TPH (C ₈ -C ₁₆) | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] |
| 110 | TPH (C ₁₆ -C ₃₅) | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] |
| 111 | 1,2,4-Trichlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |

112 1,1,1-Trichloroethane...

| ลำดับ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|-------|------------------------|---|
| 112 | 1,1,1-Trichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 113 | 1,1,2-Trichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 114 | Trichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 115 | 2,4,5-Trichlorophenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 116 | 2,4,6-Trichlorophenol | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] |
| 117 | 1,3,5-Trimethylbenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 118 | Vanadium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] |
| 119 | Vinyl acetate | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 120 | Vinyl chloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 121 | m-Xylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 122 | o-Xylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 123 | p-Xylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 124 | Xylene (Total) | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25] |
| 125 | Zinc | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] |

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงงานที่ใช้ถ่านเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 119 ง.

3. สมาคมวิศวกรรม...

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
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 Sediments, Sludges, 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 3. Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge and Trap for Aqueous Samples**. SW-846 Method 5030C, 2003.
12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample**. SW-846 Method 5035A, 2000.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry**. SW-846 Method 6010D, 2014.
14. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7000B, 2007.
15. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride)**. SW-846 Method 7061A, 1992.

UAE
UNIFIED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

สำเนาถูกต้อง

16. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**. SW-846 Method 7196A, 1992.
17. 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.
18. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. SW-846 Method 7471B, 1998.
19. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7473, 2007.
20. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7742, 1994.
21. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID**. SW-846 Method 8015D, 2003.
22. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography**. SW-846 Method 8081B, 2007.
23. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography**. SW-846 Method 8082A, 2007.
24. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polynuclear Aromatic Hydrocarbons**. SW-846 Method 8100, 1980.
25. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8260D, 2018.
26. 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 8270E, 2018.
27. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization**. SW-846 Method 8510A, 1998.

UAE
UNIFIED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

สำเนาถูกต้อง

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 Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.

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, 2014.

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

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



สำเนาถูกต้อง