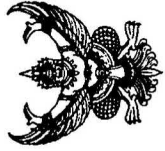


## ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือร้องเรียนเรื่องร้องเรียนการปฏิบัติกรวิเคราะห้เอกชน  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอลเอส แลอรทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๓ แผ่น  
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอลเอส แลอรทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔  
ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ใหับริษัท เอลเอส แลอรทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย)  
จำกัด ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีสิ่งที่ประกอบดังนี้  
ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในเสีย จำนวน ๕๙ รายการ นำได้ดิน  
จำนวน ๑๒๖ รายการ อากาดเสีย ๑๖ รายการ สิ่งปฏิจุลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน ๓๕ รายการ และดิน  
จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๖๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๒๒๒ (นายศิระ จันทร์เลิศ)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ราชการกรม  
ผู้อำนวยการวิจัยและเื้อนกับแลคโงรงำน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเื้อนกับแลคโงรงำน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแลคโงรงำนและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒  
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุหนังสือร้องเรียนการปฏิบัติกรวิเคราะห้เอกชน  
บริษัท เอลเอส แลอรทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๐๔  
ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

- ๑) นางสาวพพร จันทร์ปลั่ง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-ค-๔๗๐๐
- ๒) นางสาวชนันย์ โกมารกุล ณ นคร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-ค-๔๗๐๑
- ๓) นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-ค-๔๗๐๒
- ๔) นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-ค-๖๑๑๑
- ๕) นายสุริยา สอนแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-ค-๖๑๑๒
- ๖) นายวิฑูยา ชุมพรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-ค-๖๑๑๓

๒๒๒

(นายศิระ จันทร์เลิศ)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ราชการกรม  
ผู้อำนวยการวิจัยและเื้อนกับแลคโงรงำน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือขออนุญาตยื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑) / ๑๐๖๕ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕ เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ข. เจ้าหน้าที่ที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย

- ๑) นางสาวจินดา ไชยธรรม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๐๘
- ๒) นางสาวศิริพร น้อยแสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๐๙
- ๓) นางสาวดวงฤทัย อิมพม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๑๐
- ๔) นางสาวนันทิพร สายแสง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๑๕
- ๕) นางสาวนันทวิมล สมบูรณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๑๖
- ๖) นางสาวศรีณยา เกลิมเกียรติ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๑๗
- ๗) นางสาวศิริกมล มงคลจิราวุฒิ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๑๙
- ๘) นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๒๐
- ๙) นายพนพงค์ จันททรัพย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๒๑
- ๑๐) นายบรรดรงค์ โกมลาลัย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๒๑
- ๑๑) นายธินว จรรย์า ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๒๔
- ๑๒) นางสาวกศิรินทร์ แก้วมัน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๒๖
- ๑๓) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๒๗
- ๑๔) นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๒๘
- ๑๕) นางสาวเมธิกา ชัยเดชอนกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๒๙
- ๑๖) นางสาวศิริพร หนูสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๓๑
- ๑๗) นางสาวสุภาลักษณ์ ภูมิก่อพร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๓๒
- ๑๘) นายอภิสิทธิ์ สิงหา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๓๖
- ๑๙) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๓๗
- ๒๐) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณิกา ช่างเจริญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๓๘
- ๒๑) นางจิตดา คำภูแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๓๑
- ๒๒) นางสาวอรพรรณ รักยง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๓๕
- ๒๓) นางสาวพรรัตน์ แยมกรานต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๓๙
- ๒๔) นายจุลเดช วารินทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๔๐
- ๒๕) นางสาววราภรณ์ ร้องคำ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๔๑
- ๒๖) นายนคร สุขเจริญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๔๒
- ๒๗) นายบัญชา นามเขตต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๔๓
- ๒๘) นายพรมณ์ ศรีรัตนตร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๔๕
- ๒๙) นายอุทิศ อุ่นลิ้ม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๔๖
- ๓๐) ว่าที่ร้อยตรี เกลิมเกียรติ อมรศรีเสริม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๔๘
- ๓๑) นางสาวกรรียา สรรณา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๔๙
- ๓๒) นายอนุพงศ์ รัตนศรีประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๕๐
- ๓๓) นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๕๒
- ๓๔) นางสาวจวรรณ พิมพ์สิทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๕๖

(นายศิริระ จันทเลิศ)

๓๕) นางสาวปราณีทิพย์...

ข้าพเจ้าขอรับอนุญาตให้ลง ราชการแทน  
ผู้อำนวยการวิจัยและเขียนด้วยตนเอง  
ปณิธานของข้าพเจ้า: เป็นประโยชน์แก่สังคม

- ๓๕) นางสาวปราณีทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๕๗
- ๓๖) นางสาวเดือนใจ ทางกลาง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๕๘
- ๓๗) นางสาวจิราพร ศิริเวช ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๕๙
- ๓๘) นายวรกรกร ผู้รักษ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๖๐
- ๓๙) นายพนง วิริยะสกิจ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๖๔
- ๔๐) นายณิชา เอนจบ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๖๕
- ๔๑) นายณิชา ช่างพร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๖๖
- ๔๒) นายอรรคพล นิยมวิทยาพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๖๗
- ๔๓) นายวิชัย พรหมสะอาด ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๖๘
- ๔๔) นายณเดช โมคคัพพัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๖๙
- ๔๕) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๗๐
- ๔๖) นายอาทิตย์ ศรีเสน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๗๑
- ๔๗) นายเจตนาทร คงศักดิ์ไทย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๗๒
- ๔๘) นายธีร บัญยิ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๗๕
- ๔๙) นายธนาธิ เอนา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๗๖
- ๕๐) นายอภิวัฒน์ ทุมพู ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๗๗
- ๕๑) นางสาวสุภาวัญญู มาก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๗๘
- ๕๒) นางสาวพัชร ขวาลสมบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๘๐
- ๕๓) นางสาวธิดา บุญเพ็ง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๘๑
- ๕๔) นางสาวกนกกร เข้มเพ็ชร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๘๒
- ๕๕) นางสาวพัชรียา หงษ์สมิต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๘๓
- ๕๖) นางสาวกานดา สุวงศ์ตระกูล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๘๔
- ๕๗) นางสาวกานดา นามวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๘๕
- ๕๘) นางสาวอุไรรัตน์ พึ่งสร้างเป็น ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๘๖
- ๕๙) นายธีรวัฒน์ ปางสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๘๗
- ๖๐) นายอิทธิพล ยะโส ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๘๘
- ๖๑) นายประพนธ์ วรรณชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๘๙
- ๖๒) นายชยธร พวงทิพย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๙๐
- ๖๓) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๙๑
- ๖๔) นางสาวนภสร หลีกบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๙๒
- ๖๕) นายสิทธิโชค ธงเงิน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๙๓
- ๖๖) นางศิวารณ ใจบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๙๔
- ๖๗) นางสาวพรณิศา พุ่มคง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๙๕
- ๖๘) นางสาวศรณีย์ ยิ่งดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๗๙๙
- ๖๙) นายมวกพร ศรีริยะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๘๐๐
- ๗๐) นายสุวิชา ทองอ่อน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๘๐๑
- ๗๑) นายวิญญู บุญตะนิย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-๖-๕๘๐๓

(นายศิริระ จันทเลิศ)

ข้าพเจ้าขอรับอนุญาตให้ลง ราชการแทน  
ผู้อำนวยการวิจัยและเขียนด้วยตนเอง  
ปณิธานของข้าพเจ้า: เป็นประโยชน์แก่สังคม

๓๒) นายสมบุญรัตน์ บุตรจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๔  
๓๓) นายวิรัตน์ ไชยมะรา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๕  
๓๔) นายมนุญเคนท์ เพิ่มพูน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๖  
๓๕) นายเจริญสุข ขาวละออ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๗  
๓๖) นายสมโกศล วันสา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๘  
๓๗) นายอัคริ นามบุรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๙  
๓๘) นายณัฐนันท์ ปานประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๐  
๓๙) นายอัคริต จอสาว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๑  
๔๐) นายประเสริฐ สุระพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๒  
๔๑) นายบุญกุล จันทร์เยี่ยม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๓  
๔๒) นายพิรพงษ์ ทองทองปรีดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๔  
๔๓) นายอนุพล ทองนุช ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๕  
๔๔) นายอนุวัฒน์ ม่วงเพชร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๖  
๔๕) นายเจตตราวุฒิ ปิตตะมะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๗  
๔๖) นายเกษมยะ สายวรรณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๘  
๔๗) นายพิชัย บุญยงค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๙  
๔๘) นายกาญจน์พงศ์ โสมวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๓๐  
๔๙) นายสามารถ คู่ปลื้ม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๓๑  
๕๐) นายชัยชัย โกศรีนาม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๓๒  
๕๑) นายณัฐวุฒิ ศรีประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๓๓  
๕๒) นายชวลิตชัย นาคพนม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๓๔  
๕๓) นายพงษ์ธร ชัยทิพย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๓๕  
๕๔) ว่าที่ร้อยตรี ภาณุพงศ์ แสนศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๓๖  
๕๕) นายสิทธิโชค ทาสีดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๓๗  
๕๖) นายธนากร อินสุตา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๓๘  
๕๗) นางสาววรณิดชา ขาติวันชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๓๙  
๕๘) นางสาวพิมพ์ตะวัน มีนากุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๐  
๕๙) นางสาวเพชรรัตน์ สิงห์สมบุญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๑  
๑๐๐) นางสาวชญานิษฐ์ พรหมจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๒  
๑๐๑) นายกิตติ ทวีราช ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๓  
๑๐๒) นายจักริน หมั่นวิชา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๔  
๑๐๓) นายฉัตรชัย สุขเป็ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๕  
๑๐๔) นายณวัฒน์ ดิษทองคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๖  
๑๐๕) นายอุบลพล สมนอก ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๗  
๑๐๖) นายทักษิณัย อุบลศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๘  
๑๐๗) นายธนากร นามะกัญญา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๙  
๑๐๘) นายอติพงศ์ บัวแดง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๐

(นายศิริระ จันทร์เลิศ)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ วิทยาเขตขอนแก่น  
ผู้อำนวยการโรงเรียนและผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม  
ปศุสัตว์ขอนแก่น

๑๐๙) นายมนพชัย...

๑๐๙) นายมนพชัย อุปัทม์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๑  
๑๑๐) นายปฐพล คุณสุทธิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๒  
๑๑๑) นายณัฐวัฒน์ สาริน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๓  
๑๑๒) นายปิยะนัฐ พลมะศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๔  
๑๑๓) นายพงษ์ศิริ โสมเขียว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๕  
๑๑๔) นายพีรพัฒน์ กำคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๖  
๑๑๕) นายกาญจน์พงศ์ มาติย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๗  
๑๑๖) นายมงคล ผลาพิพย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๘  
๑๑๗) นายณัฐพร พูลศิริ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๙  
๑๑๘) นายสิริพันธ์ ทองอิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๐  
๑๑๙) นายอนุชา พันสมัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๑  
๑๒๐) นายอดิศักดิ์ ผู่ไผ่ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๒  
๑๒๑) นายอนันต์ชัย วิสุม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๓  
๑๒๒) นายณัฐดนัย เจือละออง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๔  
๑๒๓) นายวรวิทย์ ตีนัก ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๕  
๑๒๔) นายแสงตะวัน นະตะสัต ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๖  
๑๒๕) นายยุทธพงศ์ รัตนะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๗  
๑๒๖) นายชัยวุฒิ ไชยชนะนิง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๘  
๑๒๗) นายวิศรุต ศรีธรรมมา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๙  
๑๒๘) นายมนทกร เลือกลอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๐  
๑๒๙) นายกำชัย สุทธะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๑  
๑๓๐) นางสาวณัฐกรณิ รักทะเล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๒  
๑๓๑) นางสาวประภาภรณ์ บุตรพรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๓  
๑๓๒) นางสาววิลาวัลย์ นามพรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๔  
๑๓๓) นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๕  
๑๓๔) นายไพรัช ปะริยพมา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๖  
๑๓๕) นางสาวศุภมาศ ทองมาก ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๗  
๑๓๖) นางสาวลลิตา จิตสว่าง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๘  
๑๓๗) นางสาวนุพร เล็กผู้เี่ยว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๙  
๑๓๘) นางสาวกัญญาพร คำไม้แก่น ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๐  
๑๓๙) นางสาวสุกฤษรัตน์ ภาณุมี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๑  
๑๔๐) นางสาวกาญจนา คงคูณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๒  
๑๔๑) นางสาวไพรินทร์ ศรีปี่ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๓  
๑๔๒) นางสาวทิพนทร ฝูเป็ญา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๔  
๑๔๓) นางสาวลลิตา ปานทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๕  
๑๔๔) นางสาวอริสา ทองนวล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๖  
๑๔๕) นางสาวอรยา คักค้อม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๗

(นายศิริระ จันทร์เลิศ)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ วิทยาเขตขอนแก่น  
ผู้อำนวยการโรงเรียนและผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม  
ปศุสัตว์ขอนแก่น

๑๔๖) นางสาวตุภาภรณ์...

- ๑๔๖) นางสาวอุดมการณ์ สุนทรสพาน  
๑๔๗) นางสาวสุภารัตน์ นนทประสา  
๑๔๘) นางสาวรัชกร เนียมกลาง  
๑๔๙) นางสาวกัญญรัตน์ ศรีนิลทา  
๑๕๐) นางสาวอัญชลี คำจันทร์  
๑๕๑) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ  
๑๕๒) นายศิริวัฒน์ พานิชย์  
๑๕๓) นางสาวสุภากรดา ปันมยุรา  
๑๕๔) นางสาวพจณี คุณน่าน  
๑๕๕) นางสาวจิราเจต พองดา  
๑๕๖) นางสาวกนกภรณ์ อู่ระ  
๑๕๗) นางสาวอารยา มีชัย  
๑๕๘) นางสาวจิตสุภา ประเทืองสุข  
๑๕๙) นางสาวอริสา วิรัชดิธรรม  
๑๖๐) นางสาววิชุดา นาคผจญ  
๑๖๑) นางสาวพนิดา ยอดอินทร์  
๑๖๒) นางสาวนันทิยา จันทร์ลูน

๑๖๒

(นายศิริระ จันทโรจ)

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการพิเศษ วิทยาการแพทย์  
ผู้อำนวยการวิจัยและฝึกอบรมเชิงโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองข้อขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลือกชน  
บริษัท เอลอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๕ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๖๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 59 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                     | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|------------------------------|---|
| 1        | Aldicarb                     | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 2        | Aldicarb Sulfone             | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 3        | Aldicarb Sulfoxide           | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 4        | Aldrin                       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 5        | Arsenic                      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 6        | Barium                       | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 7        | α-BHC                        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 8        | β-BHC                        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 9        | δ-BHC                        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 10       | γ-BHC                        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 11       | Biochemical Oxygen<br>Demand | 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>(4)</sup><br>2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>(4)</sup>                              |
| 12       | Carbaryl                     | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 13       | Carbofuran                   | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 14       | Cadmium                      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 15       | Chemical Oxygen<br>Demand    | 1) Closed Reflux, Colorimetric Method <sup>(4)</sup><br>2) Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>(4)</sup>   |
| 16       | Chlordane                    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 17       | Chromium                     | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass<br>Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 18       | Color                        | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method  |

วิทย์

(นางรักกัญญา จันทโรจ)

19 Copper...

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางพิษวิทยา  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ            | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|---------------------|---|
| 19       | Copper              | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>   |
| 20       | Cyanide             | Distillation, Colorimetric Method <sup>(4)</sup>  |
| 21       | 2,4'-DDD            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 22       | 4,4'-DDD            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 23       | 2,4'-DDE            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 24       | 4,4'-DDE            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 25       | 2,4'-DDT            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 26       | 4,4'-DDT            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 27       | Dieldrin            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 28       | Endosulfan Sulfate  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 29       | Endosulfan I        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 30       | Endosulfan II       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 31       | Endrin              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 32       | Endrin Aldehyde     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 33       | Formaldehyde        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 34       | Free Chlorine       | 1) DPD Ferrous Titrimetric Method <sup>(4)</sup><br>2) Iodometric Method <sup>(4)</sup>   |
| 35       | Heptachlor          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 36       | Heptachlor epoxide  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 37       | Hexavalent Chromium | Filtration, Colorimetric Method <sup>(4)</sup>  |
| 38       | 3-Hydroxycarbofuran | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 39       | Lead                | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 40       | Manganese           | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>   |
| 41       | Mercury             | Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup><br>1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric<br>Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass<br>spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 42       | Methiocarb          | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |
| 43       | Methoxychlor        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>   |

วิฑูรย์

44 Methomyl...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลกิจ)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ  
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

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

หน้าถัดไป จำนวน 126 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ     | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|--------------|--|
| 1        | Acenaphthene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 2        | Acetone      | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |

วิฑูรย์

3 Aldrin...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลกิจ)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ  
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

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

3/10/61

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

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

3/10/61

34 Chromium (III)...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ              | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|-----------------------|--|
| 34       | Chromium (III)        | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup> |
| 35       | Chromium (VI)         | Colorimetric Method <sup>(4)</sup>   |
| 36       | Chrysene              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 37       | Cyanide               | Distillation, Colorimetric Method <sup>(4)</sup>   |
| 38       | 2,4-D                 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 39       | DDD                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 40       | DDE                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 41       | DDT                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 42       | Dibenz(a,h)anthracene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 43       | Di-n-Butyl Phthalate  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 44       | 1,2-Dichlorobenzene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 45       | 1,3-Dichlorobenzene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 46       | 1,4-Dichlorobenzene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 47       | 3,3-Dichlorobenzidine | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 48       | 1,1-Dichloroethane    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 49       | 1,2-Dichloroethane    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 50       | 1,1-Dichloroethylene  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |

51 cis-1,2-Dichloroethylene...

กรมทรัพย์  
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และประเมินความเสี่ยงสุขภาพ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                   | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|----------------------------|---|
| 51       | cis-1,2-Dichloroethylene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 52       | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 53       | 2,4-Dichlorophenol         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 54       | 1,2-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 55       | 1,3-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 56       | 1,3-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 57       | Dieldrin                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 58       | Diethyl Phthalate          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 59       | 2,4-Dimethylphenol         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 60       | 2,4-Dinitrophenol          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 61       | 2,4-Dinitrotoluene         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 62       | 2,6-Dinitrotoluene         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 63       | Di-n-Octyl Phthalate       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 64       | Endosulfan                 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 65       | Endrin                     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 66       | Ethylbenzene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>           |
| 67       | Fluoranthene               | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |

68 Fluorene...

กรมทรัพย์  
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และประเมินความเสี่ยงสุขภาพ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                  | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|---------------------------|---|
| 68       | Fluorene                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 69       | Heptachlor                | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 70       | Heptachlor epoxide        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 71       | Hexachlorobenzene         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 72       | Hexachloro-1,3-butadiene  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 73       | n-Hexane                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 74       | $\alpha$ -HCH             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 75       | $\beta$ -HCH              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 76       | $\gamma$ -HCH             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 77       | Hexachlorocyclopentadiene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 78       | Hexachloroethane          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 79       | Indeno(1,2,3-cd)pyrene    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 80       | Isophorone                | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 81       | Lead                      | Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup><br>1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>         |
| 82       | Manganese                 | Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup><br>1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>         |
| 83       | Mercury                   | Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup><br>1) Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric<br>Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |

รูปที่ ๗

(นางริกาญจน์ อัครสกุลโต)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องเคมี  
กรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

84 Methanol...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---|--|
| 84       | Methanol  | 1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup><br>2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 85       | Methoxychlor  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 86       | Methyl Bromide  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 87       | Methylene Chloride  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 88       | 2-Methoxyphenol   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 89       | 2-Methylnaphthalene   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 90       | Methyl tert-Butyl Ether   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 91       | Naphthalene   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 92       | Nickel  | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 93       | Nitrobenzene  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 94       | N-Nitrosodiphenylamine  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 95       | N-Nitrosodi-n-Propylamine   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 96       | Polychlorinated Biphenyls<br>- PCB 1016<br>- PCB 1221<br>- PCB 1232<br>- PCB 1242<br>- PCB 1248<br>- PCB 1254<br>- PCB 1260 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup><br>Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup><br>Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup><br>Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |

รูปที่ ๘

(นางริกาญจน์ อัครสกุลโต)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องเคมี  
กรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

97 Pentachlorophenol...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                                | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---|--|
| 97       | Pentachlorophenol                       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>   |
| 98       | pH                                      | Electrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 99       | Phenanthrene                            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>   |
| 100      | Phenol                                  | 1) Distillation, Direct Photometric Method <sup>(4)</sup><br>2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 101      | Pyrene                                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>   |
| 102      | Selenium                                | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>    |
| 103      | Silver                                  | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>    |
| 104      | Styrene                                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>   |
| 105      | 1,1,2,2-Tetrachloroethane               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>   |
| 106      | Tetrachloroethylene                     | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>   |
| 107      | Toluene                                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>   |
| 108      | Toxaphene                               | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>   |
| 109      | TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>9</sub> )   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(13,24)</sup>   |
| 110      | TPH (C <sub>10</sub> -C <sub>14</sub> ) | Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(9,21)</sup>   |
| 111      | TPH (C <sub>15</sub> -C <sub>33</sub> ) | Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(9,21)</sup>   |
| 112      | 1,2,4-Trichlorobenzene                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>   |
| 113      | 1,1,1-Trichloroethane                   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>   |

วิมล

114 1,1,2-Trichloroethane...

(นางริกาญจน์ อัครสถลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ  
และประเมินภัยกับสุขภาพ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ               | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|------------------------|---|
| 114      | 1,1,2-Trichloroethane  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 115      | Trichloroethylene      | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 116      | 2,4,5-Trichlorophenol  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 117      | 2,4,6-Trichlorophenol  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 118      | 1,3,5-Trimethylbenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 119      | Vanadium               | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |
| 120      | Vinyl Acetate          | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 121      | Vinyl Chloride         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 122      | m-Xylene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 123      | o-Xylene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 124      | p-Xylene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 125      | Xylene (Total)         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>  |
| 126      | Zinc                   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> |

จากภาคเชื้อเพลิง (ปล่องระบาย) จำนวน 16 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------|--|
| 1        | Antimony | Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma<br>Method <sup>(5)</sup> |
| 2        | Arsenic  | Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma<br>Method <sup>(5)</sup> |

วิมล

3 Carbon Monoxide...

(นางริกาญจน์ อัครสถลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ  
และประเมินภัยกับสุขภาพ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                    | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|-----------------------------|--|
| 3        | Carbon Monoxide             | 1) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method <sup>[5]</sup><br>2) Non-Dispersive Infrared Method <sup>[5]</sup><br>3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>                        |
| 4        | Chlorine                    | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>  |
| 5        | Copper                      | 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup><br>Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>   |
| 6        | Dioxins                     | Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) <sup>[5]</sup> |
| 7        | Hydrogen Chloride           | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>  |
| 8        | Hydrogen Sulfide            | 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>  |
| 9        | Lead                        | Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup><br>Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>   |
| 10       | Mercury                     | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>          |
| 11       | Opacity                     | Ringelmann's Method <sup>[2]</sup>   |
| 12       | Oxides of Nitrogen          | 1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>[5]</sup><br>2) Chemiluminescence Method <sup>[5]</sup><br>3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>                        |
| 13       | Sulfur Dioxide              | 1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup><br>2) UV Fluorescence Method <sup>[5]</sup><br>3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>                      |
| 14       | Sulfuric Acid               | Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>   |
| 15       | Total Suspended Particulate | Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>   |
| 16       | Xylene                      | Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>   |

สิ่งปฏิกูล...

สิ่งปฏิกูล...  
(นางธิกาญจน์ อัครสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องทดลอง  
และระบบนิเวศวิทยา

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|-----------|--|
| 1        | Aldrin    | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,25]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup>   |
| 2        | Antimony  | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> |
| 3        | Arsenic   | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> |
| 4        | Barium    | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> |
| 5        | Beryllium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> |

6 Cadmium...

สิ่งปฏิกูล...  
(นางธิกาญจน์ อัครสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องทดลอง  
และระบบนิเวศวิทยา

| ลำดับที่ | สารมลพิษ       | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------------|--|
| 6        | Cadmium        | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1.6.15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1.6.16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7.15]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7.16]</sup>   |
| 7        | Chlordane      | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1.19.25]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10.22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22.31]</sup>  |
| 8        | Chromium       | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1.6.15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1.6.16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7.15]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7.16]</sup>   |
| 9        | Chromium (III) | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1.6.15.17]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1.6.16.17]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7.8.15.17]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7.8.16.17]</sup> |
| 10       | Chromium (VI)  | 1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1.6.17]</sup><br>2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8.17]</sup>   |

วิธีแปล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องเคมี  
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

11 Cobalt...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------|--|
| 11       | Cobalt   | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1.6.15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1.6.16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7.15]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7.16]</sup> |
| 12       | Copper   | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1.6.15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1.6.16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7.15]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7.16]</sup> |
| 13       | 2,4-D    | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1.9.25]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10.22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22.31]</sup>   |
| 14       | DDD      | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1.9.25]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10.22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22.31]</sup>   |
| 15       | DDE      | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1.9.25]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10.22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22.31]</sup>   |
| 16       | DDT      | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1.9.25]</sup>   |

วิธีแปล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องเคมี  
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

2) Soxhlet...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ   | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|------------|--|
| 17       | Dieldrin   | 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup><br>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,25]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup><br>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,25]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup> |
| 18       | Endrin     | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,25]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup>   |
| 19       | Heptachlor | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,25]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup>   |
| 20       | Lead       | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,25]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup>   |
| 21       | Lindane    | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,25]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup>   |
| 22       | Mercury    | 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,18]</sup>  |

Signature 2) Waste Extraction...

(นางธิษฏาญจน์ ฉัตรสุภาวดี)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ


| ลำดับที่ | สารมลพิษ     | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|--------------|---|
| 23       | Methoxychlor | 2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,19]</sup><br>3) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>[1,6,20]</sup><br>4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,8]</sup><br>5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,9]</sup><br>6) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>[20]</sup><br>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,25]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup> |
| 24       | Mirex        | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,25]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup>  |
| 25       | Molybdenum   | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup>  |
| 26       | Nickel       | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup>  |

Signature 27 Polychlorinated...

(นางธิษฏาญจน์ ฉัตรสุภาวดี)


ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ  | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|---|---|
| 27       | Polychlorinated biphenyls (PCBs)<br>- Aroclor 1016<br>- Aroclor 1221<br>- Aroclor 1232<br>- Aroclor 1242<br>- Aroclor 1248<br>- Aroclor 1254<br>- Aroclor 1260<br>- 2-Chlorobiphenyl<br>- 2,3-Dichlorobiphenyl<br>- 2,2',5'-Trichlorobiphenyl<br>- 2,4',5'-Trichlorobiphenyl<br>- 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl<br>Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl<br>Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,3',4,4',5'-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,9,23)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,23)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(23,31)</sup> |

  
 (นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)  
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ

28 Pentachlorophenol...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ          | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|-------------------|---|
| 28       | Pentachlorophenol | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1,9,23)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,23)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(23,31)</sup><br>Electrometric Method <sup>(29,30)</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,15)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,16)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup> |
| 29       | pH                |   |
| 30       | Selenium          | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,15)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,16)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup>  |
| 31       | Silver            | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,15)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,16)</sup>   |
| 32       | Thallium          | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,15)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,16)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup>  |
| 33       | Toxaphene         | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1,9,23)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,23)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(23,31)</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,15)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,16)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup>  |
| 34       | Vanadium          | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,15)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,16)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup>  |

  
 (นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)  
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ

4) Digestion...

| ลำดับที่ | สารเคมี | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---------|--|
| 35       | Zinc    | 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled<br>Plasma Method <sup>[1,6,15]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled<br>Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> |

ดิน จำนวน 125 รายการ

| ลำดับที่ | สารเคมี      | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|--------------|--|
| 1        | Acenaphthene | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 2        | Acetone      | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</sup>   |
| 3        | Aldrin       | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic<br>Method <sup>[10,22]</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup> |
| 4        | Anthracene   | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 5        | Antimony     | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup>                    |
| 6        | Arsenic      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup>                    |
| 7        | Atrazine     | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic<br>Method <sup>[10,22]</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup> |
| 8        | Barium       | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup>                    |

9 Benz(a)anthracene...

(นางริกาญจน์ นิตรสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดิน

| ลำดับที่ | สารเคมี                    | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|----------------------------|---|
| 9        | Benz(a)anthracene          | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>  |
| 10       | Benzene                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</sup>  |
| 11       | Benzo(b)fluoranthene       | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>  |
| 12       | Benzo(k)fluoranthene       | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>  |
| 13       | Benzoic acid               | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>  |
| 14       | Benzo(a)pyrene             | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>  |
| 15       | Benzo(g,h,i)perylene       | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>  |
| 16       | Beryllium                  | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> |
| 17       | Bis(2-chloroethyl)ether    | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>  |
| 18       | Bis(2-ethylhexyl)phthalate | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>  |
| 19       | Bromodichloromethane       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</sup>  |
| 20       | Bromoform                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</sup>  |
| 21       | Butanol                    | Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,24]</sup>   |
| 22       | Butyl Benzyl Phthalate     | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>  |
| 23       | Cadmium                    | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> |
| 24       | Carbazole                  | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>  |
| 25       | Carbon Disulfide           | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</sup>  |

26 Carbon tetrachloride...

(นางริกาญจน์ นิตรสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดิน

| ลำดับที่ | สารเคมี              | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------------------|--|
| 26       | Carbon tetrachloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 27       | Chlordane            | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic<br>Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>   |
| 28       | p-Chloroaniline      | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>   |
| 29       | Chlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 30       | Chlorodibromomethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 31       | Chloroform           | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 32       | 2-Chlorophenol       | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>   |
| 33       | Chromium             | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup>  |
| 34       | Chromium (III)       | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method;<br>Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation<br>Method <sup>(7,8,15,17)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion,<br>Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(7,8,16,17)</sup> |
| 35       | Chromium (VI)        | Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(8,17)</sup>  |
| 36       | Chrysene             | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>   |
| 37       | Cyanide              | Extraction, Distillation, Colorimetric Method <sup>(26,27,28)</sup>  |
| 38       | 2,4-D                | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic<br>Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>   |
| 39       | DDD                  | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic<br>Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>   |

| ลำดับที่ | สารเคมี                    | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------------------------|--|
| 40       | DDE                        | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic<br>Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup> |
| 41       | DDT                        | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic<br>Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup> |
| 42       | Dibenz(a,h)anthracene      | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>   |
| 43       | Di-n-Butyl Phthalate       | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>   |
| 44       | 1,2-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 45       | 1,3-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 46       | 1,4-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 47       | 3,3-Dichlorobenzidine      | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>   |
| 48       | 1,1-Dichloroethane         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 49       | 1,2-Dichloroethane         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 50       | 1,1-Dichloroethylene       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 51       | cis-1,2-Dichloroethylene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 52       | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 53       | 2,4-Dichlorophenol         | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>   |
| 54       | 1,2-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 55       | 1,3-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 56       | 1,3-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ             | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|----------------------|---|
| 57       | Dieldrin             | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup> |
| 58       | Diethyl Phthalate    | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>  |
| 59       | 2,4-Dimethylphenol   | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>  |
| 60       | 2,4-Dinitrophenol    | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>  |
| 61       | 2,4-Dinitrotoluene   | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>  |
| 62       | 2,6-Dinitrotoluene   | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>  |
| 63       | Di-n-Octyl Phthalate | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>  |
| 64       | Endosulfan           | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup> |
| 65       | Endrin               | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup> |
| 66       | Ethylbenzene         | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(14,20)</sup>  |
| 67       | Fluoranthene         | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>  |
| 68       | Fluorene             | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>  |
| 69       | Heptachlor           | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup> |
| 70       | Heptachlor Epoxide   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup> |

71 Hexachlorobenzene...

(นางริกาญจน์ อัครสถกุลิโต)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบสิ่ง

...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                  | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|---------------------------|---|
| 71       | Hexachlorobenzene         | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup> |
| 72       | Hexachloro-1,3-butadiene  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(14,20)</sup>  |
| 73       | n-Hexane                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(14,20)</sup>  |
| 74       | $\alpha$ -HCH             | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup> |
| 75       | $\beta$ -HCH              | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup> |
| 76       | $\gamma$ -HCH             | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup> |
| 77       | Hexachlorocyclopentadiene | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>  |
| 78       | Hexachloroethane          | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>  |
| 79       | Indeno(1,2,3-cd)pyrene    | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>  |
| 80       | Isophorone                | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>  |
| 81       | Lead                      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup>                 |
| 82       | Manganese                 | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup>                 |
| 83       | Mercury                   | 1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(18)</sup>   |

...

2) Thermal...

(นางริกาญจน์ อัครสถกุลิโต)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบสิ่ง

...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ   | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|--|--|
| 84       | Methanol   | 2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry <sup>[19]</sup><br>3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>[20]</sup><br>Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,24]</sup><br>1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup> |
| 85       | Methoxychlor   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</sup><br>Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</sup><br>Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 86       | Methyl Bromide   | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 87       | Methylene Chloride   | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 88       | 2-methylphenol   | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 89       | 2-Methylnaphthalene  | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 90       | Methyl tert-Butyl Ether  | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 91       | Naphthalene  | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 92       | Nickel   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup>  |
| 93       | Nitrobenzene   | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 94       | N-Nitrosodiphenylamine   | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 95       | N-Nitrosodi-n-propylamine  | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 96       | Polychlorinated biphenyls (PCBs)<br>- Aroclor 1016<br>- Aroclor 1221<br>- Aroclor 1232 | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,23]</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[23,32]</sup>   |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---|--|
| 97       | - Aroclor 1242<br>- Aroclor 1248<br>- Aroclor 1254<br>- Aroclor 1260<br>- 2-Chlorobiphenyl<br>- 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,3,3',4,6-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,5,5',6'-Hexachlorobiphenyl<br>Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,3',4,4',5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5,6'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4',5,5',6'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,3',4,4',5,5',6'-Hexachlorobiphenyl<br>Nonachlorobiphenyl<br>Pentachlorophenol | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup><br>Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup><br>Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup><br>Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup><br>Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup><br>Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup><br>Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup> |
| 98       | Phenanthrene  | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 99       | Phenol  | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |
| 100      | Pyrene  | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>   |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                                 | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|--|--|
| 101      | Selenium                                 | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup>  |
| 102      | Silver                                   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup>  |
| 103      | Styrene                                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 104      | 1,1,2,2-Tetrachloroethane                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 105      | Tetrachloroethylene                      | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 106      | Toluene                                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 107      | Toxaphene                                | Mass Spectrometric Method <sup>(10,21)</sup><br>1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup> |
| 108      | TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>6</sub> )    | 1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(11,21)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(21,31)</sup>   |
| 109      | TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>10</sub> )   | 1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(11,21)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(21,31)</sup>   |
| 110      | TPH (C <sub>10</sub> - C <sub>35</sub> ) | 1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(11,21)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(21,31)</sup>   |
| 111      | 1,2,4-Trichlorobenzene                   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 112      | 1,1,1-Trichloroethane                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 113      | 1,1,2-Trichloroethane                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 114      | Trichloroethylene                        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>   |
| 115      | 2,4,5-Trichlorophenol                    | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>   |

116 2,4,6-Trichlorophenol...

วิธีแปล (นางรักกัญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ               | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|------------------------|---|
| 116      | 2,4,6-Trichlorophenol  | Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>  |
| 117      | 1,3,5-Trimethylbenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>  |
| 118      | Vanadium               | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup> |
| 119      | Vinyl Acetate          | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>  |
| 120      | Vinyl Chloride         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>  |
| 121      | m-Xylene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>  |
| 122      | o-Xylene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>  |
| 123      | p-Xylene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>  |
| 124      | Xylene (Total)         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,24)</sup>  |
| 125      | Zinc                   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup> |

# เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. พ.ศ. 2548. เรื่อง การกักตุนสิ่งกีดขวางหรือวัตถุที่ไม่ใช่แก้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 113.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรถยนต์ที่วิ่งใช้เชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
7. United States...

วิธีแปล (นางรักกัญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Solids. SW-846 Method 3050B**, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C**, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570**, 2002.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A**, 2014.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030B**, 1996.
14. 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 5035**, 1996.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma- Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B**, 1996.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A**, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.
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**, 2007.
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...

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Sediment and Tissue Sample by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474**, 2007.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015B**, 1996.
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 8082**, 1996.
24. 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.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270E**, 2018.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B**, 1996.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A**, 1996.
28. 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.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541**, 1994.

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3197 [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)