

## ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๙

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๓ แผ่น  
ตามที่ส่งมาด้วย ๑. บริษัท เอลเอส แลอบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๔-ค-๖๑๑๑-๑๐๔  
ขอพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ความเห็น เอลเอส แลอบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย)  
จำกัด ต่อยุหนึ่งสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้  
ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๕๙ รายการ น้ำได้ดิน  
จำนวน ๑๖๖ รายการ อากาศเสีย ๑๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๔ รายการ และดิน  
จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๖๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๒๒๒ (นายศิระ จันทรีเลิศ)

อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์โรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๖๐๒ ๔๐๐๒  
โทรสาร ๐ ๒๖๕๕ ๓๖๐๘ ๐ ๒๖๕๕ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอลเอส แลอบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๐๔  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

- ๑) นางสาวพาร จันทรีเลิศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-ค-๕๗๐๐
- ๒) นางสาวชัญญ์ โกมารกุล ณ นคร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-ค-๕๗๐๑
- ๓) นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-ค-๕๗๐๒
- ๔) นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-ค-๖๑๑๑
- ๕) นายสุริยา สอนแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-ค-๖๑๑๒
- ๖) นายวิชาญ ชุมพรีรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-ค-๖๑๑๓

๒๒๒

(นายศิระ จันทรีเลิศ)  
อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้อเสนอยุทธศาสตร์ของหน่วยงานวิชาการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แลนด์เอเอส กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่ ออ ๐๓๑๐(๑) / ๑๐๖๕ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕ เลขทะเบียน ๖-๒๐๑๔

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย

- ๑) นางสาวจินดา ไชยธรรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๐๘
- ๒) นางสาวศิริพร น้อยแสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๐๙
- ๓) นางสาวณัฏฐาญจน์ อิมหม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๑๐
- ๔) นางสาวนันทพร สายแสง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๑๕
- ๕) นางสาวนันทพร สมบูรณ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๑๖
- ๖) นางสาวศรัณยา เกลิมเกียรติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๑๗
- ๗) นางสาวศิริกมล มงคลจิราวุฒิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๑๘
- ๘) นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๑๙
- ๙) นายณพพงศ์ จันททรัพย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๒๐
- ๑๐) นายบรรพตพงษ์ โกมลาลัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๒๑
- ๑๑) นายธินว จริยา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๒๒
- ๑๒) นางสาวเกศรินทร์ แก้วมัน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๒๓
- ๑๓) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๒๔
- ๑๔) นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๒๕
- ๑๕) นางสาวเปิภา ชัยเดชอนกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๒๖
- ๑๖) นางสาวศศิธร หนูสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๒๗
- ๑๗) นางสาวเสาวลักษณ์ ภูมิอาพร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๒๘
- ๑๘) นายอภิสิทธิ์ สิงหา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๒๙
- ๑๙) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๓๐
- ๒๐) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณิภา ช้างเจริญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๓๑
- ๒๑) นางฉิลดา คำแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๓๒
- ๒๒) นางสาวอรรณณ รักยง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๓๓
- ๒๓) นางสาวพรรัตน์ แยมกรานต์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๓๔
- ๒๔) นายจุลเดช วารินทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๓๕
- ๒๕) นางสาวดาญ์รัตน์ ร้องคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๓๖
- ๒๖) นายนคร สุขเจริญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๓๗
- ๒๗) นายบัญชา นามเขตต์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๓๘
- ๒๘) นายพรมณ์ ศรีรัตนตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๓๙
- ๒๙) นายฉัตร อุ่นลิ้ม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๔๐
- ๓๐) ว่าที่ร้อยตรี เกลิมเกียรติ อมรศรีเสริม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๔๑
- ๓๑) นางสาวกริยา สรรณา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๔๒
- ๓๒) นายอนุพงศ์ รัตนศรีประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๔๓
- ๓๓) นางสาวจุฑาภรณ์ โอนสันเทียะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๔๔
- ๓๔) นางสาวจวรรณ พิมพ์สุภาดิยา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๔๕

(นายศิริระ จันทเลิศ)

๓๕) นางสาวปรารถน์ทิพย์...

นิติบุคคลรับอนุญาตกิจ ราชอาณาจักรไทย  
ผู้อำนวยการ  
ผู้อำนวยการวิจัยและเขียนด้วยตนเอง  
๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๔๖

- ๓๕) นางสาวปรารถน์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๔๖
- ๓๖) นางสาวเดือนใจ ทางกลาง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๔๗
- ๓๗) นางสาวจิราพร ศิริเวช ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๔๘
- ๓๘) นายวรกรกร ยุทธกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๔๙
- ๓๙) นายทง วิริยะสทกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๕๐
- ๔๐) นายณิธ เอนจบ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๕๑
- ๔๑) นายณิธร์ จำเพชร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๕๒
- ๔๒) นายอรรคพล นิยมวิทยาพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๕๓
- ๔๓) นายวิษ พรหมสะอาด ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๕๔
- ๔๔) นายณเดช โภคาพัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๕๕
- ๔๕) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๕๖
- ๔๖) นายอาทิตย์ ศรีเสน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๕๗
- ๔๗) นายเจตน์พร คงศักดิ์ไทย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๕๘
- ๔๘) นายรัฐ บุญยิ่ง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๕๙
- ๔๙) นายณณณิธ เอนา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๖๐
- ๕๐) นายอภิวัฒน์ ทุมพู ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๖๑
- ๕๑) นางสาวสุภาวัญญู มาก ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๖๒
- ๕๒) นางสาวพัทธพร ขวาลสมบูรณ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๖๓
- ๕๓) นางสาวธิมา บุญเพ็ง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๖๔
- ๕๔) นางสาวกนกกร เข้มเพชร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๖๕
- ๕๕) นางสาวพัชรียา หงษ์สมบัติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๖๖
- ๕๖) นางสาวกานดา สุวงศ์ตระกูล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๖๗
- ๕๗) นางสาวกานดา นามวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๖๘
- ๕๘) นางสาวอุไรรัตน์ พึ่งสร้างเป็น ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๖๙
- ๕๙) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๗๐
- ๖๐) นายอิทธิพล ยะโส ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๗๑
- ๖๑) นายประพนธ์ วรรณชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๗๒
- ๖๒) นายชยธร พวงทิพย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๗๓
- ๖๓) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๗๔
- ๖๔) นางสาวนภสร หล้าบุญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๗๕
- ๖๕) นายสิทธิโชค ธงเงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๗๖
- ๖๖) นางสาววรรณใจ บุญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๗๗
- ๖๗) นางสาวพรณิธดา พุ่มคง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๗๘
- ๖๘) นางสาวศรวิทย์ ยิ่งดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๗๙
- ๖๙) นายมวกพร ศรีวิริยะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๘๐
- ๗๐) นายสุวิชา ทองอ่อน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๘๑
- ๗๑) นายวิญญู บุญตะนิย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๘๒

(นายศิริระ จันทเลิศ)

นิติบุคคลรับอนุญาตกิจ ราชอาณาจักรไทย  
ผู้อำนวยการ  
ผู้อำนวยการวิจัยและเขียนด้วยตนเอง  
๖-๒๐๑๔-๖-๔๗๘๓

๓๒) นายสมบุรินทร์ บุตรจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๔  
๓๓) นายวิรัตน์ ไชยมะรา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๕  
๓๔) นายมนุญรัตน์ เหมพูน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๖  
๓๕) นายเจริญสุข ขาวละออ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๗  
๓๖) นายสมโภช วันสา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๘  
๓๗) นายอัคริ นามบุรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๙  
๓๘) นายณัฐนันท์ ปานประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๐  
๓๙) นายอัคริพร จอสาว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๑  
๔๐) นายประเสริฐ สุระขันธ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๒  
๔๑) นายบุญล จันทรัมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๓  
๔๒) นายพิรพงษ์ ทองคุณปรีดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๔  
๔๓) นายณนพหล ทองนุช ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๕  
๔๔) นายอนุวัฒน์ ม่วงแพร่ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๖  
๔๕) นายเจตตราวุฒิ ปิตตะมะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๗  
๔๖) นายฤกษ์ณะ สายวรรณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๘  
๔๗) นายพิชัย บุญยงค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๒๙  
๔๘) นายกาญจน์ โสมวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๓๐  
๔๙) นายสามารถ คู่ปลื้ม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๓๑  
๕๐) นายสัณชัย 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 ขาดีวันชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๓๙  
๕๘) นางสาวพิมพ์ตะวัน มีนากุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๐  
๕๙) นางสาวเพชรรัตน์ สิงห์สมบุญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๑  
๑๐๐) นางสาวชอุภากรีน พรหมจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๒  
๑๐๑) นายกริติ ทวีราช ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๓  
๑๐๒) นายจักริน หมั่นวิชา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๔  
๑๐๓) นายฉัตรชัย สุขเปี้ย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๕  
๑๐๔) นายณรมนพ ด๊ะทองคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๖  
๑๐๕) นายอุบลพล สมนอก ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๗  
๑๐๖) นายทักษิณ บุญศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๘  
๑๐๗) นายธนากร นามะบุญมา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๔๙  
๑๐๘) นายฉัตรพงศ์ บำแดง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๐

(นายศิระ จันทร์เลิศ)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ วิทยาการแพทย์  
ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา  
๑๐๙) นายมนพชัย...

๑๐๙) นายมนพชัย อุณันท์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๑  
๑๑๐) นายปฐพล คุณสุทธิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๒  
๑๑๑) นายณัฏฐวัฒน์ สกริน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๓  
๑๑๒) นายปิยะนัฐ พลมะศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๔  
๑๑๓) นายพงษ์ศิริ โสมเชื้อว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๕  
๑๑๔) นายพีรพัฒน์ กำคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๖  
๑๑๕) นายภาณุพงศ์ มาติย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๗  
๑๑๖) นายมงคล ผลาทิพย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๘  
๑๑๗) นายณัฐพัชร พูลศิริ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๕๙  
๑๑๘) นายสิริมนท์ ทองอิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๐  
๑๑๙) นายเอกชา พันสมัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๑  
๑๒๐) นายอดิศักดิ์ ฝูไผ่ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๒  
๑๒๑) นายอนันตชัย วิสม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๓  
๑๒๒) นายณัฐดนัย เจือละของ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๔  
๑๒๓) นายวราวุธ ตีนัก ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๕  
๑๒๔) นายแสงตะวัน นตะสัถ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๖  
๑๒๕) นายยุทธพงศ์ รัตนะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๖๗  
๑๒๖) นายชยันวุฒิ ไชยยะนิจ 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) นางสาวณัฐกรณ รักทะเล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๒  
๑๓๑) นางสาวประภาภรณ์ บุตรพรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๓  
๑๓๒) นางสาวนิลาวัลย์ นามพรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๔  
๑๓๓) นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๕  
๑๓๔) นายไพรัช ปะริยพินาย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๖  
๑๓๕) นางสาวศุภมาศ ทองมาก ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๗  
๑๓๖) นางสาวลลิตา จิตรสว่าง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๘  
๑๓๗) นางสาวนพพร เล็กภูเขียว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๗๙  
๑๓๘) นางสาวณัฐมาพร คำไม้แก่น ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๐  
๑๓๙) นางสาวสุลลรัตน์ ภาณุภูมิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๑  
๑๔๐) นางสาวกาญจนา คงคุณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๒  
๑๔๑) นางสาวไพรัช ศรีบุรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๓  
๑๔๒) นางสาวทิพนทร มุขปัญญา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๔  
๑๔๓) นางสาวลลิตา ปานทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๕  
๑๔๔) นางสาวอริสา ทองนวล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๖  
๑๔๕) นางสาวอรยา คัคคอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๘๗

(นายศิระ จันทร์เลิศ)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ วิทยาการแพทย์  
ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา  
๑๔๖) นางสาวอุดาภรณ์...



- ๑๔๖) นางสาวสุดาภรณ์ สุนทรสนาม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๓๕
- ๑๔๗) นางสาวสุภารัตน์ นนทประสาท ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๓๖
- ๑๔๘) นางสาวรัชฎา นนทประสาท ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๓๗
- ๑๔๙) นางสาวกัญญารัตน์ ศรีนิลทา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๓๘
- ๑๕๐) นางสาวอัญชลี คำจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๓๙
- ๑๕๑) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๔๐
- ๑๕๒) นายศิริวัฒน์ พานิชย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๔๑
- ๑๕๓) นางสาวสุภากรดา ปันมยุรา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๔๒
- ๑๕๔) นางสาวพจณี คุณน่าน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๔๓
- ๑๕๕) นางสาวจิราเจต พ่องดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๔๔
- ๑๕๖) นางสาวกนกภรณ์ อุระ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๔๕
- ๑๕๗) นางสาวอารยา มีชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๔๖
- ๑๕๘) นางสาวจิตสุภา ประเทืองสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๔๗
- ๑๕๙) นางสาวริสา วิรัชดิธรรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๔๘
- ๑๖๐) นางสาววิชุดา นาคหงษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๔๙
- ๑๖๑) นางสาวพนิดา ยอดอินทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๕๐
- ๑๖๒) นางสาวนันทิยา จันทะลูน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๙๒๕๑

๑๖๒

(นายศิริระ จันทะลูน)  
นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการพิเศษ วิทยาการแพทย์  
ผู้อำนวยการศูนย์และห้องปฏิบัติการ  
ปฏิบัติการทางพันธุกรรมในโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอลอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๐๔  
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> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
6	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ 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 Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>(4)</sup> 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> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
15	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method <sup>(4)</sup> 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> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method

วิภาดา  
(นางวิภาดา จันทะลูน)  
ผู้อำนวยการศูนย์และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ 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	Distillation, Colorimetric Method <sup>(3)</sup>
34	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method <sup>(4)</sup> 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/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
41	Mercury	Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass 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 ฉัตรสกุลดี)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ  
กรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>(4)</sup> 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> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>(4)</sup>
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ 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; Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup>
59	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>

หน้าถัดไป จำนวน 126 รายการ

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

วิฑูรย์

3 Aldrin...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลดี)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องทดลองพิษ  
กรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

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

วิธีวิเคราะห์

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

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

วิธีวิเคราะห์

34 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup> 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	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	Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
48	1,1-Dichloroethane	Liquid-Liquid Extraction, 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...

กรม  
(นางริยาญณ์ ฉัตรสกุลโต)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการทางพิษวิทยา  
และประเมินภัยสุขภาพ

ลำดับที่	สารเคมี	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>

กรม  
(นางริยาญณ์ ฉัตรสกุลโต)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการทางพิษวิทยา  
และประเมินภัยสุขภาพ

68 Fluorene...

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

รูปที่ ๑

84 Methanol...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้ชำนาญการชำนาญการพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
กรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

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

รูปที่ ๒

97 Pentachlorophenol...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้ชำนาญการชำนาญการพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
กรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
98	pH	Electrometric Method <sup>(4)</sup>
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
100	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method <sup>(4)</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
109	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>9</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(13,24)</sup>
110	TPH (C <sub>9</sub> -C <sub>16</sub> )	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(9,21)</sup>
111	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>33</sub> )	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(9,21)</sup>
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(4)</sup>

สรุป

114 1,1,2-Trichloroethane...

(นางรักกัญจน์ นัตรสถลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ  
และประเมินภัยอันตราย

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

เอกสารแนบ (ปล่องระบาย) จำนวน 16 รายการ

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

สรุป

3 Carbon Monoxide...

(นางรักกัญจน์ นัตรสถลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ  
และประเมินภัยอันตราย

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method <sup>[5]</sup> 2) Non-Dispersive Infrared Method <sup>[5]</sup> 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> 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> Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
10	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 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> 2) Chemiluminescence Method <sup>[5]</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
13	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 2) UV Fluorescence Method <sup>[5]</sup> 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...  
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการระดับท้องถิ่น  
และระดับจังหวัด

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> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 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> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup> 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> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup> 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> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup> 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> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup>

6 Cadmium...

สิ่งปฏิกูล...  
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการระดับท้องถิ่น  
และระดับจังหวัด



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.15)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.16)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.15)</sup> 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> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10.22)</sup> 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> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.16)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.15)</sup> 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> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(1.6.16.17)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(7.8.15.17)</sup> 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> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(8.17)</sup>

Signature

11 Cobalt...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.15)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.16)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.15)</sup> 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> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.16)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.15)</sup> 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>(1.9.23)</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10.22)</sup> 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>(1.9.23)</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10.22)</sup> 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>(1.9.23)</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10.22)</sup> 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>(1.9.23)</sup>

Signature

2) Soxhlet...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Dieldrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(22,31)</sup> 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1,9,25)</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(22,31)</sup> 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1,9,25)</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup> 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> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup> 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> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup> 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> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,16)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup>
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1,9,25)</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup> 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>

2) Waste Extraction...


Signature  
(นางสาวกัญญา นิตยกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิเคราะห์ทดสอบพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Methoxychlor	2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Analagation and Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,6,19)</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>(1,6,20)</sup> 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(18)</sup> 5) Thermal Decomposition Analagation and Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(19)</sup> 6) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>(20)</sup> 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1,9,25)</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup> 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> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup> 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> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,16)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup> 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> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,16)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup>

27 Polychlorinated...


Signature  
(นางสาวกัญญา นิตยกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิเคราะห์ทดสอบพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - 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 - 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 Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5'-Heptachlorobiphenyl Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl Heptachlorobiphenyl - 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> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,23)</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(22,31)</sup>

  
 (นางริกาญจน์ อัครสกุลกิจ)  
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบพิษ

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> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(22,31)</sup>
29	pH	Electrometric Method <sup>(29,30)</sup>
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,15)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,16)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup> 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> 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> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,16)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup> 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> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(22,31)</sup>
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,15)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1,6,16)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup>

  
 (นางริกาญจน์ อัครสกุลกิจ)  
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบพิษ

4) Digestion...

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

ดิน จำนวน 125 รายการ

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

9 Benz(a)anthracene...

รศ.ดร.นงนุช นิตยกุลวิไล  
(นางรศ.นงนุช นิตยกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์ดินและน้ำ

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

26 Carbon tetrachloride...

รศ.ดร.นงนุช นิตยกุลวิไล  
(นางรศ.นงนุช นิตยกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์ดินและน้ำ

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

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

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup> 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> 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> 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> 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> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(25,31)</sup>

71 Hexachlorobenzene...

Spinel  
(นางริกาญจน์ อัครสุตวิไล)  
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ห้องทดสอบพิษ

นางริกาญจน์ อัครสุตวิไล  
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ห้องทดสอบพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10,22)</sup> 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> 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> 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> 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> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7,16)</sup>
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,15)</sup> 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>

Spinel

(นางริกาญจน์ อัครสุตวิไล)  
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ห้องทดสอบพิษ

นางริกาญจน์ อัครสุตวิไล  
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ห้องทดสอบพิษ

2) Thermal...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry <sup>[19]</sup> 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>[20]</sup> Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,24]</sup> 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 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> Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</sup> 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> 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) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,23]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[23,32]</sup>

วิทย์  
(นางธิษฏาณันต์ นิตตกุลวิไล)

- Aroclor 1242...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

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

วิทย์

(นางธิษฏาณันต์ นิตตกุลวิไล)

101 Selenium...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

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

116 2,4,6-Trichlorophenol...

วิมล (นางธิกาญจน์ อัครสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ

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

# เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือ  
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณค่า  
ควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรถยนต์ที่วิ่งใช้เชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:  
เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and  
Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for  
New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation  
Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.

วิมล (นางธิกาญจน์ อัครสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ

7. United States...



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...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ  
และระบบห้องปฏิบัติการ

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.

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ  
และระบบห้องปฏิบัติการ





ที่ อก ๐๓๐๓(๓)/ ๒๕๗๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

## ๒๕ นิเทศ ๒๕๖๕

เรื่อง ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอลอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอลอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอลอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำ  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสารเคมีที่จะทำการวิเคราะห์ ดอกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอลอส แลบอราทอรี กรุ๊ป  
(ประเทศไทย) จำกัด ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ๖-๓๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่  
๒๑๖/๑๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่แก้ว อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง โดยมีองค์ประกอบดังนี้

### ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นายเดช ช่างชน
  - ๒) นางวิลาวัลย์ บริรักษ์
  - ๓) นายสุพจน์ สลามเด๊ะ
- ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ๑) นางสาวนฤมล บรรจงกิจ
  - ๒) นางพจนา สีดา
  - ๓) นางสาวอนิศา กุลสุริวงศ์
  - ๔) นายพิทยา ทองแดง
  - ๕) นางชลธิชา สุนัขข
  - ๖) ว่าที่ ร.ต.ธชัย ม่วงมา
  - ๗) นายวรวิทย์ พับพา
  - ๘) นายศักดิ์รินทร์ จรัสกาย
  - ๙) นายสุรศักดิ์ ลาชื่น
  - ๑๐) นางสาวเพชรคุณ ภาวุดามนทร์
  - ๑๑) นายสราพร ถาแก้ว
  - ๑๒) นายสุทธิดำรง ไชยรัตน์

๑๓) นายวิมล...

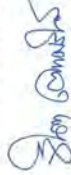
- ๑๓) นายวิมล หันไชยแก้ว
- ๑๔) นางสาวนาถิ์ เจริญตระกูล
- ๑๕) นางสาวนิตา ผดุงจิตต์
- ๑๖) นายอนะสิทธิ์ วงศ์ไชย
- ๑๗) นายชัยสุรณิ เลิศนันทกุลชัย
- ๑๘) นายสังจา เพ็ชรแสง
- ๑๙) นายกันตภณ มณีสัมพันธ์
- ๒๐) นางสาวจันทิพย์ โกเมนชนะ
- ๒๑) นายธวัชพร ออิกจินดา
- ๒๒) นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์
- ๒๓) นายศุภชัย วงศ์สุริยา
- ๒๔) นายปฐมพงศ์ กรสวัสดิ์
- ๒๕) นายไสร ตันโพธิ์
- ๒๖) นางสาวกิตติยา ลัญญาธิยากรณ
- ๒๗) นางสาวเจษฎาพร ศรีบุญเรือง
- ๒๘) นางสาวมณีนุช สิงห์นา
- ๒๙) นางสาววิภารัตน์ ศิริมงคลโร
- ๓๐) นายพัฒน มีทิพย์ศรี
- ๓๑) นายศิริพร เรืองสม
- ๓๒) นายปราเมศ สัตยาคุณ
- ๓๓) นายณัฐนาถ ธรรมะโร
- ๓๔) นางสาวศุภรัตน์ ไสจิพร
- ๓๕) นายพรกกร อินทรเสนา
- ๓๖) นายทิวากร เชื้อมาก
- ๓๗) นายอนุรักษ ทองขจรศักดิ์
- ๓๘) นายอภิชาติ วิลาศ
- ๓๙) นายจรัสศรี ศรีรักษา
- ๔๐) นายประสานมิตร เขื่อนเพชร
- ๔๑) นายภาณุวัฒน์ วังนง
- ๔๒) นายสันติ ชัยชนะ
- ๔๓) นายสิทธิชัย แก้วเกตุ
- ๔๔) นายทินกร กุลชาติ

ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๔ รายการ  
อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๗ รายการ และน้ำใต้ดิน จำนวน ๓ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๔ รายการ  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้มายุ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ หากประสงค์  
จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบ  
คำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจิตตา เดษศิริพันธุ์)

ผู้อำนวยการวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
บุรีรัมย์และเตือนภัยมลพิษโรงงานอุตสาหกรรม

๒๘ มิ.ย. ๒๕๖๕

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก  
โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [env@dw.mae.go.th](mailto:env@dw.mae.go.th)

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แลเบอร์ทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๒๓  
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๖๔๗๐ ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๕

ขอช่วยสารณณพพิที่ด้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๔ รายการ  
น้ำเสีย จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>(2)</sup> 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>(2)</sup>
2	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method <sup>(2)</sup> 2) Closed Reflux, Colorimetric Method <sup>(2)</sup> 3) Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>(2)</sup>
3	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method <sup>(2)</sup>
4	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>(2)</sup>
5	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>(1)</sup>
6	Free Chlorine	DPD-Ferrous Titrimetric Method <sup>(2)</sup>
7	Oil and Grease	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method <sup>(2)</sup>
8	pH	Electrometric Method <sup>(2)</sup>
9	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>(2)</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>(2)</sup>
10	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method <sup>(2)</sup>
11	Temperature	Laboratory and Field Method <sup>(2)</sup>
12	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>(2)</sup>
13	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>(2)</sup>
14	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>(2)</sup>

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag, Non-Dispersive Infrared Method <sup>(5)</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>(6)</sup>
2	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>(5)</sup>
3	Opacity	Ringelmann's Method <sup>(3,4)</sup>
4	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>(4)</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>(7)</sup>
5	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>(5)</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>(10)</sup>



(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

Sulfuric Acid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium – Thorin Titrimetric Method <sup>(6)</sup>
7	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>(7)</sup>

น้ำดิบ จานวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>(2)</sup>
2	pH	Electrometric Method <sup>(2)</sup>
3	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>(2)</sup>

เอกสารอ้างอิง

1. อภัย พรหมสวัสดิ์ และวิบูลย์ลักษณ์ วิสุมศักดิ์, บรรณาธิการ. (2547) คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC : APHA, 2017
3. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ก.
4. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
5. United States Environmental Protection. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2017.
6. United States Environmental Protection. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
7. United States Environmental Protection. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.
8. United States Environmental Protection Agency. Determination of Carbon Monoxide Emissions from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60. Appendix A Method 10, 2017.
9. United States Environmental Protection Agency. Determination of Oxide of Nitrogen Emissions from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60. Appendix A Method 7E, 2019.
10. United States Environmental Protection Agency. Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60. Appendix A Method 6C, 2017.

วิศวะ ศึกษาศาสตร์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและทดสอบโรงงานภาคตะวันออก กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๓๖๐๖๕ ๗๒๖๓-๓



บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี 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)