



ใบรับรองเลขที่ 20T218/1196

**ใบรับรองห้องปฏิบัติการ**

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

540, 540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๕๒๖

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๙ ธ.ค. ๒๕๖๓

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



Envilab Co., Ltd.



กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 20T218/1196

ชื่อห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
ที่อยู่ 540, 540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร  
หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0526  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>น้ำและน้ำเสีย</p> <p>(water and wastewater)</p>	<p>- Total suspended solids (TSS) 5 mg/l to 500 mg/l</p> <p>- Total dissolved solids (TDS) 50 mg/l to 5 000 mg/l</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, Part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, Part 2540 C</p> <p>- In-house method : WI-18-1-3 based on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, Part 2540 C</li> <li>• ประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548</li> </ul>

ออกให้ ณ วันที่ ๙ ธ.ค. ๒๕๖๓

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



ที่ อก ๐๗๑๔/ ๑๒๓๓๖



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง สถานะการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ผ่านระบบ e-Accreditation วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖ เลขที่คำขอ TEST-๖๖-๓๑๓

ตามที่อ้างถึง ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ได้ยื่นคำขอต่ออายุการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 ในระบบ e-Accreditation เลขที่คำขอ TEST-๖๖-๓๑๓ นั้น

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๕๒๖ ในรับรองเลขที่ ๒๐T๒๑๘/๑๑๔๖ โดยระบุวันสิ้นอายุการรับรองวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ และต่อมาห้องปฏิบัติการได้ยื่นคำขอต่ออายุการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ซึ่งตามพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๒๙ ให้ใช้มาตรา ๒๐ ของพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑ มาใช้บังคับแก่ผู้รับใบรับรองโดยอนุโลมซึ่งห้องปฏิบัติการได้ปฏิบัติตาม ดังนั้น จึงถือได้ว่าเป็นผู้รับใบรับรองจนกว่าจะมีคำสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบรับรองจากเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นักวิชาการมาตรฐานชำนาญการพิเศษ

บริหารการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์

บริการสาธารณะ

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ

กลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ ๒

โทร ๐ ๒๕๓๐ ๖๘๒๕

โทรสาร ๐ ๒๕๕๕ ๓๑๓๓๓





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๓๔๙๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๑๘ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕๔๐, ๕๔๐/๑ ซอยบางแค ๗ แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๔๗ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Envilab Co., Ltd.



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๑๘

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๓ ๔ ๕ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) น

๒) น

๓) น

ทะเบียนเลขที่ ว

ทะเบียนเลขที่ ว

ทะเบียนเลขที่ ว



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๑๘

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๓ ๔ ๕ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย

๑)

๒)

๓)

๔)

๕)

๖)

๗)

๘)

๙)

๑๐

๑๑

๑๒

๑๓

๑๔

๑๕

๑๖

๑๗

๑๘

๑๙

๒๐

๒๑

๒๒

๒๓

๒๔

๒๕

๒๖

๒๗

๒๘

๒๙

๓๐

๓๑

๓๒

๓๓

๓๔

๓๕

๓๖

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่



๓๗)  
๓๘)  
๓๙)  
๔๐)  
๔๑)  
๔๒)  
๔๓)  
๔๔)  
๔๕)  
๔๖)  
๔๗)

ทะเบียนเลขที่  
ทะเบียนเลขที่  
ทะเบียนเลขที่  
ทะเบียนเลขที่  
ทะเบียนเลขที่  
ทะเบียนเลขที่  
ทะเบียนเลขที่  
ทะเบียนเลขที่  
ทะเบียนเลขที่  
ทะเบียนเลขที่  
ทะเบียนเลขที่

Envilab Co.,Ltd.



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๑๑๘

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๓ ๔ ๙ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[3]</sup>
6	Color	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
7	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
8	Free Chlorine	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
9	Hexavalent Chromium	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[3]</sup>
10	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
11	Manganese	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
12	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	Nickel	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
14	Oil & Grease	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
15	pH	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
16	Selenium	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
17	Sulfide	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
18	Temperature	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
19	Total Dissolved Solids	Iodometric Method <sup>[3]</sup>
		Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
		Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method <sup>[3]</sup> 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[3]</sup>
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
23	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
9	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
11	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
14	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
15	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
17	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

**อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 24 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
5	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
9	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) <sup>[4]</sup>
11	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[4]</sup>
12	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
13	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
14	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
16	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[2]</sup>
17	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>[4]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
18	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
19	Sulfur dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
20	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
21	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
22	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[4]</sup>
23	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
24	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>

**สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,5,11]</sup> 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,11]</sup>
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,5,10]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,10]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1,5,8,12]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[6,7,8,12]</sup>
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1,12]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,12]</sup>
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,5,10]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,10]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,5,10]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,10]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,5,13]</sup> 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[14]</sup>
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>
14	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,5,15]</sup> 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup>
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,5,10]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,5,9]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,10]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,9]</sup>



**ดิน จำนวน 16 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7,9]</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,7,11]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7,9]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7,9]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7,9]</sup>
5	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,7,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7,9]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7,9]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[6,7,8,9,12]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,12]</sup>
9	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,7,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7,9]</sup>
10	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[14]</sup>
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7,9]</sup>
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7,9]</sup>
13	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7,9]</sup>
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7,9]</sup>
18	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7,9]</sup>
19	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,7,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7,9]</sup>



เอกสารอ้างอิง...

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
4. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2022.
5. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediment, Sludges, and Soils, SW-846 Method 3050B**, 1996.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Microwave Assisted Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Oils. SW-846 Method 3051A**, 2007.
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. **Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062**, 1994.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid (Cold Vaporization Atomic Fluorescence Spectrometry). SW-846 Method 7470A**, 1999.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Wastes (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.**

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 199**

