



บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ภาคผนวก ฉ

สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อว 0303/898

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017  
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ  
ของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION  
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0009  
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 25 มกราคม 2564

หมดอายุ วันที่ : 25 เมษายน 2565

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทำจิ้น)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	ภาชนะบรรจุอาหารและ วัสดุสัมผัสอาหาร	- Aerobic plate count $\text{cfu}/50 \text{ cm}^2$  - Coliforms $\text{cfu}/50 \text{ cm}^2$ Detected or not detected  - <i>E. coli</i> $\text{cfu}/50 \text{ cm}^2$ Detected or not detected  - Fecal coliform Detected or not detected	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 <sup>th</sup> ed., 2015, chapter 3 item 3.81 and chapter 8  Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 <sup>th</sup> ed., 2015, chapter 3 item 3.81 and chapter 9  Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 <sup>th</sup> ed., 2015, chapter 3 item 3.81 and chapter 9  Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 <sup>th</sup> ed., 2015, chapter 3 item 3.81 and chapter 9

### ขอบขำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	ภาชนะบรรจุอาหารและ วัสดุสัมผัสอาหาร	<p>- <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected</p> <p>- <i>Staphylococcus aureus</i> cfu/50 cm<sup>2</sup> Detected or not detected</p> <p>- <i>Bacillus cereus</i> cfu/50 cm<sup>2</sup> Detected or not detected</p> <p>- <i>Clostridium perfringens</i> cfu/50 cm<sup>2</sup> Detected or not detected</p>	<p>Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5<sup>th</sup> ed., 2015, chapter 3 item 3.81 and chapter 36</p> <p>Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5<sup>th</sup> ed., 2015, chapter 3 item 3.81 and chapter 39</p> <p>Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5<sup>th</sup> ed., 2015, chapter 3 item 3.81 and chapter 31</p> <p>Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5<sup>th</sup> ed., 2015, chapter 3 item 3.81 and chapter 33</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	ภาชนะบรรจุอาหารและ วัสดุสัมผัสอาหาร	- <i>Listeria monocytogenes</i> Detected or not detected  - <i>Listeria</i> spp. Detected or not detected  - Yeast and Mold count cfu/50 cm <sup>2</sup>	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 <sup>th</sup> ed., 2015, chapter 3 item 3.81 and chapter 35  Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 <sup>th</sup> ed., 2015, chapter 3 item 3.81 and chapter 21
2	ภาชนะพลาสติก บรรจุอาหาร	- Overall migration (10% ethanol) 2 mg/dm <sup>2</sup> ถึง 100 mg/dm <sup>2</sup> - Overall migration (20% ethanol) 2 mg/dm <sup>2</sup> ถึง 100 mg/dm <sup>2</sup> - Overall migration (50% ethanol) 2 mg/dm <sup>2</sup> ถึง 100 mg/dm <sup>2</sup> - Overall migration (3% acetic acid) 2 mg/dm <sup>2</sup> ถึง 100 mg/dm <sup>2</sup>	The European Standard BS EN 1186-3,5 : 2002 and Commission Regulations (EU) No.10/2011

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	ภาชนะพลาสติก บรรจุอาหาร  - พอลิเอทิลีน - พอลิโพรพิลีน - พอลิสไตรีน - พอลิไวนิลคลอไรด์ - พอลิเอทิลีนเทรฟทาเลต	- Overall migration (vegetable oil) $1 \text{ mg/dm}^2$ ถึง $50 \text{ mg/dm}^2$  - สิ่งที่เหลือจากการระเหยด้วยเอทานอล ร้อยละ 20 โดยปริมาตร $5 \text{ mg/dm}^3$ ถึง $100 \text{ mg/dm}^3$  - สิ่งที่เหลือจากการระเหยด้วย สารละลายกรดแอสซิติค ร้อยละ 4 โดยปริมาตร $5 \text{ mg/dm}^3$ ถึง $100 \text{ mg/dm}^3$	In - house method : STM 04-056 based on The European Standard BS EN 1186-2,4 : 2002 and Commission Regulations (EU) No.10/2011  Specifications, Standards and Testing Methods for Foodstuffs, Implements, Containers and Packaging, Toys, Detergents 2008, Japan External Trade Organization, JETRO, section II, B-5

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	ภาชนะพลาสติก บรรจุอาหาร - พอลิเอทิลีน - พอลิโพรพิลีน - พอลิสไตรีน - พอลิไวนิลคลอไรด์ - พอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต	- สิ่งที่เหลือจากการระเหยด้วย นอร์มัลเฮปเทน $5 \text{ mg/dm}^3$ ถึง $500 \text{ mg/dm}^3$  - สิ่งที่เหลือจากการระเหยด้วยน้ำกลั่น $5 \text{ mg/dm}^3$ ถึง $100 \text{ mg/dm}^3$  - โฟแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต ที่ใช้ทำปฏิกิริยา $0.5 \text{ mg/dm}^3$ ถึง $15.0 \text{ mg/dm}^3$	Specifications, Standards and Testing Methods for Foodstuffs, Implements, Containers and Packaging, Toys, Detergents 2008, Japan External Trade Organization, JETRO, section II, B-5  Specifications, Standards and Testing Methods for Foodstuffs, Implements, Containers and Packaging, Toys, Detergents 2008, Japan External Trade Organization, JETRO, section II, B-1 and C-3

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	ภาชนะพลาสติก บรรจุอาหาร - พอลิเอทิลีน - พอลิโพรพิลีน - พอลิสไตรีน - พอลิไวนิลคลอไรด์ - พอลิคาร์บอเนต - พอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต - ไนลอน	- Material test สารหนู 0.50 mg/kg ถึง 90 mg/kg แคดเมียม 0.50 mg/kg ถึง 90 mg/kg ตะกั่ว 3.0 mg/kg ถึง 90 mg/kg  - โลหะหนัก (เทียบเป็นตะกั่ว) น้อยกว่า 10 mg/kg	In - house method : STM 05-019 based on Specifications, Standards and Testing Methods for Foodstuffs, Implements, Containers and Packaging, Toys, Detergents 2008, Japan External Trade Organization, JETRO, section II, B-9  In - house method : STM 05-016 based on Compendium of Methods for Food Analysis, DMSc & ACFS, 1 <sup>st</sup> ed., 2003

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	ภาชนะพลาสติก บรรจุอาหาร - พอลิเอทิลีน - พอลิโพรพิลีน - พอลิสไตรีน - พอลิไวนิลคลอไรด์ - พอลิคาร์บอเนต - พอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต - ไนลอน	- Migration test พลวง 0.01 mg/dm <sup>3</sup> ถึง 4.0 mg/dm <sup>3</sup> เจอร์เมเนียม 0.01 mg/dm <sup>3</sup> ถึง 4.0 mg/dm <sup>3</sup>  - โลหะหนัก (เทียบเป็นตะกั่ว) น้อยกว่า 0.5 mg/dm <sup>3</sup>	In - house method : STM 05-021 based on Specifications, Standards and Testing Methods for Foodstuffs, Implements, Containers and Packaging, Toys, Detergents 2008, Japan External Trade Organization, JETRO, section II, B-9  In - house method : STM 05-018 based on Specifications, Standards and Testing Methods for Foodstuffs, Implements, Containers and Packaging, Toys, Detergents 2008, Japan External Trade Organization, JETRO, section II, B-4

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	ภาชนะพลาสติก บรรจุอาหาร - พอลิสไตรีน       - พอลิเอทิลีน - พอลิโพรพิลีน	- Toluene 100 mg/kg ถึง 5 000 mg/kg  - Ethylbenzene 100 mg/kg ถึง 5 000 mg/kg  - Isopropyl benzene 100 mg/kg ถึง 5 000 mg/kg  - Styrene 100 mg/kg ถึง 5 000 mg/kg  - n-Propyl benzene 100 mg/kg ถึง 5 000 mg/kg  - สารที่ระเหยได้ 500 mg/kg ถึง 25 000 mg/kg  - สารที่ละลายได้ใน n-Hexane 500 mg/kg ถึง 50 000 mg/kg  - สารที่ละลายได้ในไซลีน ที่อุณหภูมิ 25 °C 800 mg/kg ถึง 100 000 mg/kg	In - house method : STM 04-058 based on Specifications, Standards and Testing Methods for Foodstuffs, Implements, Containers and Packaging, Toys, Detergents 2008, Japan External Trade Organization, JETRO, section II, D-2      มอก. 656 : 2556

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3	น้ำ	<p>- ความเป็นกรด-ด่าง 6.0 ถึง 10.0</p> <p>- บีโอดี 2 mg/L ถึง 500 mg/L</p> <p>- ไซยาไนต์ 0.005 mg/L ถึง 5 mg/L</p>	<p>In - house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - H<sup>+</sup> B</p> <p>In - house method : STM 04-005 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G</p> <p>In - house method : STM 04-007 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - CN<sup>-</sup> C, E</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- ไนเตรท ในรูป ไนโตรเจน 0.2 mg/L ถึง 50 mg/L  - ไนเตรท 1.0 mg/L ถึง 250 mg/L  - ไนโตรเจน ในรูป ที เค เอ็น 1 mg/L ถึง 500 mg/L  - ไนโตรเจน ในรูป ที เค เอ็น 1 mg/L ถึง 500 mg/L	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4110 B  In - house method : STM 04-009 based on United States Environmental Protection Agency, 1993, EPA Method 351.2  In - house method : STM 04-100 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - N <sub>org</sub> D

### ขอขยายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- ปริมาณน้ำมันและไขมัน 3 mg/L ถึง 200 mg/L  - Standard plate count cfu/ml  - Total coliform MPN/100 ml	In - house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5520 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9215 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- <i>E. coli</i> MPN/100 ml  - Fecal coliform MPN/100 ml  - <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, F  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, E  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9260 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- ปรอท 0.5 µg/L ถึง 5.0 µg/L  - Hexavalent chromium 0.01 mg/L ถึง 8 mg/L	In - house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E  In - house method : STM 05-020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3500-Cr B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอบขำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- แคลเซียม 0.10 mg/L ถึง 1 000 mg/L - แมกนีเซียม 0.10 mg/L ถึง 900 mg/L - ฟอสฟอรัส 0.05 mg/L ถึง 1 000 mg/L - โพแทสเซียม 0.10 mg/L ถึง 900 mg/L - โซเดียม 0.10 mg/L ถึง 1 000 mg/L - กำมะถัน 0.10 mg/L ถึง 1 000 mg/L	In - house method : STM 05-014 based on United State Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย - 1,1,1-Trichloroethane 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - 1,1,2-Trichloroethane 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - 1,1-Dichloroethylene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - 1,2-Dichloroethane 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Benzene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Carbon tetrachloride 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - cis- 1,2-Dichloroethane 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L	In - house method : STM 04-048 based on United State Environmental Protection Agency, 2017, EPA Method 8260D

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย - Dichloromethane 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Ethylbenzene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Styrene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Tetrachloroethylene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Toluene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - o-Xylene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - m,p-Xylene 1.0 µg/L ถึง 2 000 µg/L	In - house method : STM 04-048 based on United State Environmental Protection Agency, 2017, EPA Method 8260D

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ภายใน ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย - Total xylene 1.5 µg/L ถึง 3 000 µg/L - trans-1,2-Dichloroethylene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Trichloroethylene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Vinyl chloride 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - 2-Butanone 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L	In - house method : STM 04-048 based on United State Environmental Protection Agency, 2017, EPA Method 8260D

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- สารตกค้างจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine : - 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE - 4,4-DDT - Aldrin - $\alpha$ -BHC - $\beta$ -BHC - $\delta$ -BHC - Chlordane - Dieldrin - Endosulfan I - Endosulfan II 0.02 $\mu\text{g/L}$ ถึง 200 $\mu\text{g/L}$	In - house method : STM 04-036 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 6630 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- สารตกค้างจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine : - Endosulfan-sulfate - Endrin - Heptachlor - Heptachlor – epoxide - Hexachlorobenzene - Lindane - Methoxychlor 0.02 µg/L ถึง 200 µg/L	In - house method : STM 04-036 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 6630 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- อะลูมิเนียม 0.005 mg/L ถึง 15 mg/L - ฟอสฟอรัส 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L - สารหนู 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L - แอมโมเนีย 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - เบริลเลียม 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L - บิสมัท 0.005 mg/L ถึง 3 mg/L - โบรอน 0.005 mg/L ถึง 3 mg/L - แคดเมียม 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- ซีเรียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - ซีเซียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - โคโรเนียม 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L - โคบอลต์ 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L - ทองแดง 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ดีสโปรเซียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - เออร์เบียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - ยูโรเปียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- แคลโดลิเนียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - แกลเลียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - ทองคำ 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - ฮาฟเนียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - โซลเมียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - อิริเดียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - เหล็ก 0.005 mg/L ถึง 15 mg/L - แลนทานัม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- ตะกั่ว 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L - ลิเทียม 0.005 mg/L ถึง 3 mg/L - แมงกานีส 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - โมลิบดีนัม 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L - นีโอไดเมียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - นิกเกิล 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - นีโอเบียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - แพลเลเดียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- แพลตทินัม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - ฟลาซีโอไดเมียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - โรเดียม 0.005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - รีเนียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - รูบิเดียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - รูเทเนียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - ซามาเรียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - ซีลีเนียม 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- เงิน 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L - สตรอนเทียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - แทนทาลัม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - เทลลูเรียม 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L - เทอร์เบียม 0.005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - แทลเลียม 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L - ทอเรียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - ทูเลียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- ดีบุก 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L - ไททาเนียม 0.005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - ทังสเทน 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - ยูเรเนียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - วานาเดียม 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L - อิตเทอร์เบียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - อิตเทรียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - สังกะสี 0.005 mg/L ถึง 15 mg/L - เซอร์โคเนียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอขยายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	<p>- <i>Legionella</i> spp. cfu/L</p> <p>- <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected</p> <p>- <i>Staphylococcus aureus</i> Detected or not detected</p> <p>- Total coliform cfu/100 ml</p>	<p>ISO 11731 : 2017</p> <p>ISO 19250 : 2010</p> <p>In - house method : STM 01-054 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9213 B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 B</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำ	- <i>E. coli</i> cfu/100 ml  - Fecal coliform cfu/100 ml  - <i>Clostridium perfringens</i> cfu/100 ml	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, 9222 H  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 D  ISO 14189:2013 (E)
4	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 10.0	In - house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ไนโตรเจน ในรูป ที เค เอ็น 1 mg/L ถึง 500 mg/L  - ไนโตรเจน ในรูป ที เค เอ็น 1 mg/L ถึง 500 mg/L  - ปริมาณน้ำมันและไขมัน 3 mg/L ถึง 2 000 mg/L	In - house method : STM 04-009 based on United State Environmental Protection Agency, 1993, EPA Method 351.2  In - house method : STM 04-100 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 – N <sub>org</sub> D  In - house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5520 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 5 mg/L ถึง 20 000 mg/L  - ไซยาไนต์ 0.005 mg/L ถึง 5 mg/L  - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 100 mg/L ถึง 20 000 mg/L	In - house method : STM 04-006 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 D  In - house method : STM 04-007 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - CN <sup>-</sup> C, E  In - house method : STM 04-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 100 mg/L ถึง 20 000 mg/L  - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 5 000 mg/L  - Standard plate count cfu/ml	In - house method : STM 04-011 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C  In - house method : STM 04-012 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9215 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- Total coliform MPN/100 ml  - <i>E. coli</i> MPN/100 ml  - Fecal coliform MPN/100 ml  - <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, F  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, E  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9260 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอขยายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ปรอท 0.5 µg/L ถึง 20 µg/L  - Hexavalent chromium 0.01 mg/L ถึง 200 mg/L  - แคดเซียม 0.10 mg/L ถึง 1 000 mg/L - แมกนีเซียม 0.10 mg/L ถึง 900 mg/L - ฟอสฟอรัส 0.05 mg/L ถึง 1 000 mg/L - โพแทสเซียม 0.10 mg/L ถึง 900 mg/L	In - house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E  In - house method : STM 05-020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3500-Cr B  In - house method : STM 05-014 based on United State Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอบขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- โซเดียม 0.10 mg/L ถึง 1 000 mg/L - กำมะถัน 0.10 mg/L ถึง 1 000 mg/L สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย - 1,1,1-Trichloroethane 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - 1,1,2-Trichloroethane 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - 1,1-Dichloroethylene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - 1,2-Dichloroethane 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Benzene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Carbon tetrachloride 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L	In - house method : STM 05-014 based on United State Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7  In - house method : STM 04-048 based on United State Environmental Protection Agency, 2017, EPA Method 8260D

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย - <i>cis</i> - 1,2-Dichloroethane 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - <i>trans</i> -1,2-Dichloroethane 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Dichloromethane 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Ethylbenzene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Styrene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Tetrachloroethylene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Toluene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - <i>o</i> -Xylene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L	In - house method : STM 04-048 based on United State Environmental Protection Agency, 2017, EPA Method 8260D

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย - <i>m,p</i> -Xylene 1.0 µg/L ถึง 2 000 µg/L - Total xylene 1.5 µg/L ถึง 3 000 µg/L - Trichloroethylene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - Vinyl chloride 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - 2-Butanone 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L	In - house method : STM 04-048 based on United State Environmental Protection Agency, 2017, EPA Method 8260D

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สารตกค้างจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine : - 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE - 4,4-DDT - Aldrin - α-BHC - β-BHC - δ-BHC - Chlordane - Dieldrin - Endosulfan I - Endosulfan II 0.02 µg/L ถึง 200 µg/L	In - house method : STM 04-036 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 6630

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอขยายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สารตกค้างจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine : - Endosulfan-sulfate - Endrin - Heptachlor - Heptachlor – epoxide - Hexachlorobenzene - Lindane - Methoxychlor 0.02 µg/L ถึง 200 µg/L  - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L	In - house method : STM 04-036 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 6630  In - house method : STM 04-005 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5210 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- อะลูมิเนียม 0.005 mg/L ถึง 15 mg/L - ฟอสฟอรัส 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - สารหนู 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - แอมโมเนีย 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - เบริลเลียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - บิสมัท 0.005 mg/L ถึง 15 mg/L - โบรอน 0.005 mg/L ถึง 15 mg/L - แคดเมียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีเรียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ซีเซียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - โครเมียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - โคบอลต์ 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ทองแดง 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ดิสโปรเซียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - เออร์เบียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ยูโรเปียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- แกโดลิเนียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - แกลเลียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ทองคำ 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ฮาฟเนียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - โพลเมียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - อิริเดียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - เหล็ก 0.005 mg/L ถึง 15 mg/L - แลนทานัม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ตะกั่ว 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ลิเทียม 0.005 mg/L ถึง 15 mg/L - แมงกานีส 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - โมลิบดีนัม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - นิโอโคเนียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - นิกเกิล 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - นิโอเบียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - แพลเลเดียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- แพลตทินัม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ฟลาซีโอโดเมียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - โรเดียม 0.005 mg/L ถึง 15 mg/L - รีเนียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - รูบิเดียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - รูเทเนียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ซามาเรียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ซีลีเนียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- เงิน 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - สตรอนเทียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - แทนทาลัม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - เทลลูเรียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - เทอร์เบียม 0.005 mg/L ถึง 15 mg/L - แทลเลียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ทอเรียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ทูเลียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ดีบุก 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ไททาเนียม 0.005 mg/L ถึง 15 mg/L - หังสเดน 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - ยูเรเนียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - วานาเดียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - อิตเทอร์เบียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - อิตเทรียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L - สังกะสี 0.005 mg/L ถึง 15 mg/L - เซอร์โคเนียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L	In - house method : STM 05-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	<p>- <i>Legionella</i> spp. cfu/L</p> <p>- <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected</p> <p>- <i>Staphylococcus aureus</i> Detected or not detected</p> <p>- Total coliform cfu/100 ml</p>	<p>ISO 11731 : 2017</p> <p>ISO 19250 : 2010</p> <p>In - house method : STM 01-054 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9213 B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 B</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- <i>E. coli</i> cfu/100 ml  - Fecal coliform cfu/100 ml	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 H  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 D
5	น้ำทะเล	- ปรอท 0.05 µg/L ถึง 15 µg/L  - Total coliform MPN/100 ml	In - house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
5 (ต่อ)	น้ำทะเล	- Fecal coliform cfu/100 ml  - Fecal <i>Streptococcus</i> cfu/100 ml  - <i>Enterococcus</i> spp. cfu/100 ml	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 D  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9230 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
6	อากาศ - ในสถานประกอบการ หรือพื้นที่ทำงาน	- Aerobic plate count cfu/15 min  - Yeast and Mold count cfu/15 min	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 <sup>th</sup> ed., 2015, chapter 3 Item 3.71 and chapter 8 (Exclude sampling)  Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 <sup>th</sup> ed., 2015, chapter 3 Item 3.71 and chapter 21 (Exclude sampling)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☒ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
6 (ต่อ)	อากาศ - ในสถานประกอบการ หรือพื้นที่ทำงาน	- Benzene $0.04 \text{ mg/m}^3$ ถึง $200 \text{ mg/m}^3$ - Toluene $0.04 \text{ mg/m}^3$ ถึง $200 \text{ mg/m}^3$ - Total - Xylene $0.15 \text{ mg/m}^3$ ถึง $600 \text{ mg/m}^3$ <i>o</i> -Xylene $0.05 \text{ mg/m}^3$ ถึง $200 \text{ mg/m}^3$ <i>m</i> -Xylene $0.05 \text{ mg/m}^3$ ถึง $200 \text{ mg/m}^3$ <i>p</i> -Xylene $0.05 \text{ mg/m}^3$ ถึง $200 \text{ mg/m}^3$	In - house method : STM 04-032 based on NIOSH Manual of Analytical Methods, 4 <sup>th</sup> ed., NMAM, method 1501, Issue 3, 2003 (Include sampling)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☒ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
6 (ต่อ)	อากาศ - ในสถานประกอบการ หรือพื้นที่ทำงาน	<p>- Total dust 0.15 mg/filter ถึง 2.0 mg/filter</p> <p>- Total dust 0.15 mg/m<sup>3</sup> ถึง 285 mg/m<sup>3</sup></p> <p>- Respirable dust 0.15 mg/filter ถึง 2.0 mg/filter</p>	<p>In - house method : STM 04-049 based on NIOSH Manual of Analytical Method, 4<sup>th</sup> ed., NMAM, method 0500 Issue 2, 1994 (Exclude sampling)</p> <p>In - house method : STM 04-049 based on NIOSH Manual of Analytical Method, 4<sup>th</sup> ed., NMAM, method 0500 Issue 2, 1994 (Include sampling)</p> <p>In - house method : STM 04-050 based on NIOSH Manual of Analytical Method, 4<sup>th</sup> ed., NMAM, method 0600 Issue 3, 1998 (Exclude sampling)</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☒ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
6 (ต่อ)	- ในสถานประกอบการ หรือพื้นที่ทำงาน  - ในบรรยากาศทั่วไป	- Respirable dust $0.15 \text{ mg/m}^3$ ถึง $100 \text{ mg/m}^3$  - Total suspended particulate $0.5 \text{ mg/filter}$ ถึง $400 \text{ mg/filter}$  - Total suspended particulate $0.002 \text{ mg/m}^3$ ถึง $0.25 \text{ mg/m}^3$	In - house method : STM 04-050 based on NIOSH Manual of Analytical Method, 4 <sup>th</sup> ed., NMAM, method 0600 Issue 3, 1998 (Include sampling)  In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Exclude sampling)  In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☒ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
6 (ต่อ)	อากาศ - ในบรรยากาศทั่วไป	- Particulate matter (PM-10) 0.5 mg/filter ถึง 200 mg/filter	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Exclude sampling)
		- Particulate matter (PM-10) 0.002 mg/m <sup>3</sup> ถึง 0.25 mg/m <sup>3</sup>	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)
	- จากปล่องระบายอากาศ	- Total suspended particulate 0.5 mg/filter ถึง 393 mg/filter	In - house method : STM 04-053 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, 2000 (Exclude sampling)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☒ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
6 (ต่อ)	อากาศ - จากปล่องระบายอากาศ	- Total suspended particulate At Actual O <sub>2</sub> : 0.5 mg/m <sup>3</sup> ถึง 488 mg/m <sup>3</sup>  - Hydrogen chloride At Actual O <sub>2</sub> : 0.008 mg/m <sup>3</sup> ถึง 5.0 mg/m <sup>3</sup> - Hydrogen fluoride At Actual O <sub>2</sub> : 0.008 mg/m <sup>3</sup> ถึง 5.0 mg/m <sup>3</sup> - Chlorine At Actual O <sub>2</sub> : 0.008 mg/m <sup>3</sup> ถึง 5.0 mg/m <sup>3</sup>	In - house method : STM 04-053 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 1-5, Appendix A, 2000 (Include sampling)  In - house method : STM 04-054 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 1-4, 26 (Include sampling)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☒ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
6 (ต่อ)	อากาศ - จากปล่องระบายอากาศ	- Sulfur dioxide At Actual O <sub>2</sub> : 0.26 mg/m <sup>3</sup> ถึง 1 675 mg/m <sup>3</sup>  - Oxide of nitrogen At Actual O <sub>2</sub> : 0.19 mg/m <sup>3</sup> ถึง 752 mg/m <sup>3</sup>  - Carbon monoxide At Actual O <sub>2</sub> : 0.11 mg/m <sup>3</sup> ถึง 1 832 mg/m <sup>3</sup>  - Oxygen 2.617 mg/m <sup>3</sup> ถึง 275 mg/m <sup>3</sup>  - Carbon dioxide 3.60 mg/m <sup>3</sup> ถึง 540 mg/m <sup>3</sup>	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 1-4, 6C (Include sampling)  U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 1-4, 7E (Include sampling)  U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 1-4, 10 (Include sampling)  U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 1-4, 3A (Include sampling)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☒ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7	เสียงในสิ่งแวดล้อม	<p>- ระดับเสียง</p> <p>ระดับเสียงเฉลี่ย</p> <p><math>L_{eq,T}</math> 20 dB (A) ถึง 130 dB (A)</p> <p>ระดับเสียงสูงสุด</p> <p><math>L_{max}</math> 20 dB (A) ถึง 130 dB (A)</p> <p>- ค่าระดับการรบกวน</p> <p>ระดับเสียงพื้นฐาน</p> <p><math>L_{90}</math> 20 dB (A) ถึง 130 dB (A)</p> <p>ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน</p> <p><math>L_{eq,T}</math> 20 dB (A) ถึง 130 dB (A)</p> <p>ระดับเสียงขณะมีการรบกวน</p> <p><math>L_{eq,T}</math> 20 dB (A) ถึง 130 dB (A)</p> <p>ระดับการรบกวน</p> <p>10 dB (A) ถึง 30 dB (A)</p>	<p>In - house method : STM 06-001 based on ISO 1996-2 : 2007</p> <p>In - house method : STM 06-001 based on ISO 1996-2 : 2007</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- ความชื้น 2.0 g/100 g ถึง 21.0 g/100 g  - เถ้า 1.0 g/100 g ถึง 40.0 g/100 g  - โปรตีน 5.0 g/100 g ถึง 88.0 g/100 g  - ไขมัน 0.3 g/100g ถึง 45.0 g/100 g	AOAC Official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019 method 930.15  AOAC Official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019 method 942.05  In - house method : STM 03-019 based on AOAC Official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 981.10  In - house method : STM 03-087 based on AOAC Official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 954.02

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คาร์โบไฮเดรต</li> <li>- ค่าพลังงาน</li> <li>- กาก</li> <li>0.1 g/100g ถึง 40 g/100 g</li> <li>- Aerobic plate count</li> <li>cfu/g, cfu/ml</li> <li>- Coliforms</li> <li>MPN/g, MPN/ml</li> <li>- Presumptive <i>E. coli</i></li> <li>MPN/g, MPN/ml</li> </ul>	<p>Method of Analysis for Nutrition Labeling, AOAC, 1993, chapter 6</p> <p>In - house method : STM 03-105 based on AOAC Official Methods of Analysis 21<sup>st</sup> ed., 2019, method 978.10</p> <p>ISO 4833-1 : 2013</p> <p>ISO 4831 : 2006</p> <p>ISO 7251 : 2005</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected  - <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected  - <i>Staphylococcus aureus</i> cfu/g, cfu/ml  - Presumptive <i>Bacillus cereus</i> cfu/g, cfu/ml  - Yeast and Mold count cfu/g, cfu/ml  - <i>Clostridium perfringens</i> cfu/g, cfu/ml  - Enterobacteriaceae cfu/g, cfu/ml	ISO 6579-1 : 2017  AFNOR Validation, Certificate SOL 37/01-06/13  ISO 6888-1 : 1999 / Amd2 : 2018  ISO 7932 : 2004  ISO 21527-1 : 2008 ISO 21527-2 : 2008  ISO 7937 : 2004  ISO 21528-2 : 2017

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- Coliforms cfu/g, cfu/ml  - <i>E.coli</i> cfu/g, cfu/ml  - <i>Listeria monocytogenes</i> cfu/g  - <i>Listeria</i> spp. cfu/g.  - <i>Listeria monocytogenes</i> Detected or not detected  - <i>Listeria</i> spp. Detected or not detected	ISO 4832 : 2006   ISO 16649-2 : 2001   ISO 11290-2 : 2017   ISO 11290-1 : 2017

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- โปรท 0.005 mg/kg ถึง 0.20 mg/kg  - อะลูมิเนียม 0.50 mg/kg ถึง 200 mg/kg  - ฟอสฟอรัส 0.30 mg/kg ถึง 40 mg/kg  - สารหนู 0.20 mg/kg ถึง 40 mg/kg  - แคดเมียม 0.20 mg/kg ถึง 40 mg/kg  - เบริลเลียม 0.20 mg/kg ถึง 40 mg/kg	In - house method : STM 05-011 based on United State Environmental Protection Agency, 2007, EPA Method 7474  In - house method : STM 05-013 based on AOAC Official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 984.27

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

# ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- บิสม์ท 0.50 mg/kg ถึง 40 mg/kg - โบรอน 0.50 mg/kg ถึง 40 mg/kg - แคดเมียม 0.10 mg/kg ถึง 40 mg/kg - แคลเซียม 20.0 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - โครเมียม 0.20 mg/kg ถึง 40 mg/kg - โคบอลต์ 0.20 mg/kg ถึง 30 mg/kg - ทองแดง 0.20 mg/kg ถึง 240 mg/kg - เหล็ก 1.00 mg/kg ถึง 250 mg/kg - ตะกั่ว 0.20 mg/kg ถึง 40 mg/kg	In - house method : STM 05-013 based on AOAC Official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 984.27

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลิเทียม 0.20 mg/kg ถึง 40 mg/kg</li> <li>- แมกนีเซียม 20.0 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg</li> <li>- แมงกานีส 0.30 mg/kg ถึง 40 mg/kg</li> <li>- โมลิบดีนัม 0.20 mg/kg ถึง 40 mg/kg</li> <li>- นิกเกิล 0.20 mg/kg ถึง 40 mg/kg</li> <li>- ฟอสฟอรัส 20.0 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg</li> <li>- โพแทสเซียม 65.0 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg</li> <li>- โซเดียม 20.0 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg</li> <li>- กำมะถัน 20.0 mg/kg ถึง 240 mg/kg</li> </ul>	In - house method : STM 05-013 based on AOAC Official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 984.27

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอขบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- สตรอนเทียม 0.20 mg/kg ถึง 40 mg/kg - แคลเลียม 0.20 mg/kg ถึง 40 mg/kg - ดีบุก 0.30 mg/kg ถึง 450 mg/kg - ไทเทเนียม 0.20 mg/kg ถึง 40 mg/kg - วาเนเดียม 0.20 mg/kg ถึง 40 mg/kg - สังกะสี 0.50 mg/kg ถึง 200 mg/kg - ฟอสฟอรัส 0.05 mg/kg ถึง 30 mg/kg - สารหนู 0.05 mg/kg ถึง 30 mg/kg	In - house method : STM 05-013 based on AOAC Official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 984.27  In - house method : STM 05-040 based on AOAC Official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19

### ขอขบ่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- แคดเมียม 0.05 mg/kg ถึง 30 mg/kg - โครเมียม 0.05 mg/kg ถึง 30 mg/kg - ทองแดง 0.05 mg/kg ถึง 30 mg/kg - ตะกั่ว 0.05 mg/kg ถึง 30 mg/kg - แมงกานีส 0.50 mg/kg ถึง 30 mg/kg - โมลิบดีนัม 0.05 mg/kg ถึง 30 mg/kg - ซีลีเนียม 0.05 mg/kg ถึง 30 mg/kg - ดีบุก 0.05 mg/kg ถึง 30 mg/kg	In - house method : STM 05-040 based on AOAC Official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- นิกเกิล 0.05 mg/kg ถึง 30 mg/kg - อะลูมิเนียม 0.50 mg/kg ถึง 30 mg/kg - เหล็ก 0.50 mg/kg ถึง 30 mg/kg - สังกะสี 0.50 mg/kg ถึง 30 mg/kg - พรอท 0.005 mg/kg ถึง 1.00 mg/kg	In - house method : STM 05-040 based on AOAC Official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19 In – house method : STM 05-045 based on United State Environmental Protection Agency, 2007, EPA Method 7473

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- Melamine 1.00 mg/kg ถึง 100.0 mg/kg - Ammeline 1.00 mg/kg ถึง 100.0 mg/kg - Ammelide 1.00 mg/kg ถึง 100.0 mg/kg - Cyanuric acid screening 1.00 mg/kg ถึง 100.0 mg/kg - Ochratoxin A 0.50 µg/kg ถึง 25.00 µg/kg - Total aflatoxins 5.2 µg/kg ถึง 104 µg/kg	In - house method : STM 03-091 based on USFDA, Laboratory Information Bulletin LIB No.4423, Vol.24 ; 2008 In - house method : STM 03-092 based on AOAC Official Methods of of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2000.03 In - house method : STM 03-093 based on AOAC Official Methods of of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 991.31

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- Aflatoxins B <sub>1</sub> 2 µg/kg ถึง 40 µg/kg B <sub>2</sub> 0.6 µg/kg ถึง 12 µg/kg G <sub>1</sub> 2 µg/kg ถึง 40 µg/kg G <sub>2</sub> 0.6 µg/kg ถึง 12 µg/kg	In - house method : STM 03-093 based on AOAC Official Methods of of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 991.31
9	ขนไก่ป่น	- ไนโตรเจนทั้งหมด (คำนวณเป็น N) 11 g/100 g ถึง 14 g/100 g  - โปรตีน 70 g/100 g ถึง 88 g/100 g	In - house method : STM 03-019 based on AOAC Official Methods of of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 981.10
10	น้ำสระว่ายน้ำ	- Total coliform MPN/100 ml	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
10 (ต่อ)	น้ำระว่ายน้ำ	<p>- <i>E. coli</i></p> <p>Detected or not detected</p> <p>- Fecal coliform</p> <p>Detected or not detected</p> <p>- <i>Staphylococcus aureus</i></p> <p>Detected or not detected</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, F</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, E</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9213 B</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
10 (ต่อ)	น้ำสระว่ายน้ำ	- <i>Salmonella</i> spp.  Detected or not detected	ISO 19250 : 2010

ออกให้ ณ วันที่ : 25 มกราคม 2564

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ทาจีน)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 13

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม





ที่ อว 0303/954

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา  
เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017  
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ  
ของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION  
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0166  
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอบข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 25 มกราคม 2564

หมดอายุ วันที่ : 18 สิงหาคม 2565

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทำจีน)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- <i>Clostridium perfringens</i> Detected or not detected  - Coliforms cfu/100 ml  - Coliforms MPN/100 ml Detected or not detected	In - house method : STM No.14-017 based on Environment Agency Methods for the Examination of Waters and Associated Materials, 2010, part 6, A-B, UK  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	<p>- <i>Escherichia coli</i> cfu/100 ml</p> <p>- <i>Escherichia coli</i> MPN/100 ml Detected or not detected</p> <p>- <i>Enterococcus</i> spp. cfu/100 ml</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 H</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, F</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9230 C</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- Fecal Coliforms MPN/100 ml Detected or not detected  - Fecal <i>Streptococcus</i> cfu/100 ml  - <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected  - Standard Plate Count cfu/ml	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, E  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9230 C  ISO 19250 : 2010  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9215 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	<p>- <i>Staphylococcus aureus</i> Detected or not detected</p> <p>- <i>Vibrio cholerae</i> Detected or not detected</p> <p>- <i>Vibrio parahaemolyticus</i> Detected or not detected</p> <p>- อะลูมิเนียม 0.01 mg/L ถึง 16 mg/L</p> <p>- ฟอสฟอรัส 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L</p> <p>- สารหนู 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L</p>	<p>In - house method : STM No.14-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9213 B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9260 H</p> <p>In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B B</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
 จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- แบริยม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - เบริลเลียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โบรอน 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แคดเมียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แคดเซียม 0.20 mg/L ถึง 16 mg/L - โครเมียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โคบอลต์ 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ทองแดง 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรู๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เหล็ก 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L</li> <li>- ตะกั่ว 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L</li> <li>- แมกนีเซียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L</li> <li>- แอมโมเนีย</li> <li>0.005 mg/L ถึง 16 mg/L</li> <li>- โปรท 0.0005 mg/L ถึง 0.1 mg/L</li> <li>- โมลิบดีนัม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L</li> <li>- นิกเกิล 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L</li> <li>- ฟอสฟอรัส 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L</li> </ul>	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- โพแทสเซียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - ซีลีเนียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - เงิน 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โซเดียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - สตรอนเทียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - เทลลูเรียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แทลเลียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ดีบุก 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- ไทเทเนียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L  - วาเนเดียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L  - สังกะสี 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L  - พรอท 0.0005 mg/L ถึง 0.1 mg/L	In – house method : STM No.13-010  based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B  In - house method : STM No.13-036  based on United State Environmental Protection Agency, 2007, EPA, method 7473

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- คลอรีนอิสระ 0.1 mg/L ถึง 10 mg/L  - ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 10.0  - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180°C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - Cl (F)  In - house method : STM No.13-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- ความกระด้างทั้งหมด (คำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต) 1 mg/L ถึง 1 500 mg/L  - สารทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103°C ถึง 105°C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L  - ความขุ่น 0.1 NTU ถึง 100 NTU	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2340 C  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2130 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ - น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน - น้ำฝน	- <i>Clostridium perfringens</i>  Detected or not detected    - Coliforms  cfu/100 ml   - Coliforms  MPN/100 ml  Detected or not detected	In - house method : STM No.14-017  based on Environment Agency Methods for the Examination of Waters and Associated Materials, 2010, part 6, A-B, UK    Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 B    Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ - น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน - น้ำฝน	- <i>Escherichia coli</i> cfu/100 ml  - <i>Escherichia coli</i> MPN/100 ml Detected or not detected  - <i>Enterococcus</i> spp. cfu/100 ml	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 H  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, F  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9230 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ - น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน - น้ำฝน	- Fecal Coliforms MPN/100 ml Detected or not detected  - Fecal <i>Streptococcus</i> cfu/100 ml  - <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, E  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9230 C  ISO 19250 : 2010

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
 จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ - น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน - น้ำฝน	- Standard Plate Count cfu/ml  - <i>Staphylococcus aureus</i> Detected or not detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9215 B  In - house method : STM No.14-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9213 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ - น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน - น้ำฝน	- อะลูมิเนียม 0.01 mg/L ถึง 16 mg/L - ฟอสฟอรัส 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - สารหนู 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แอมโมเนีย 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - เบริลเลียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โบรอน 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แคดเมียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แคดเซียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ - น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน - น้ำฝน	- โครเมียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โคบอลต์ 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ทองแดง 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - เหล็ก 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ตะกั่ว 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แมกนีเซียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - แมงกานีส 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ปรอท 0.0005 mg/L ถึง 0.1 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
 จังหวัดสงขลา 90250  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ - น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน - น้ำฝน	- โมลิบดีนัม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - นิกเกิล 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ฟอสฟอรัส 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - โพแทสเซียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - ซีลีเนียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - เงิน 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โซเดียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - สตรอนเทียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ - น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน - น้ำฝน	- เทลลูรียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แทลเลียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ดีบุก 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ไทเทเนียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - วาเนเดียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - สังกะสี 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L  - พรอท 0.0005 mg/L ถึง 0.1 mg/L	In - house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B          In - house method : STM No.13-036 based on United State Environmental Protection Agency, 2007, EPA, method 7473

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ - น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน - น้ำฝน	- Hexavalent chromium 0.01 mg/L ถึง 400 mg/L  - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L  - ซีโอดี 5 mg/L ถึง 20 000 mg/L	In – house method : STM No.13-015 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3500-Cr (B)  In - house method : STM No.13-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5210 B  In - house method : STM No.13-005 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 D

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ - น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน - น้ำฝน	- คลอรีนอิสระ 0.1 mg/L ถึง 10 mg/L  - ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 10.0  - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180°C 100 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - Cl (F)  In - house method : STM No.13-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ - น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน - น้ำฝน	<p>- ความกระด้างทั้งหมด (คำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต) 1 mg/L ถึง 1 500 mg/L</p> <p>- สารทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 100 mg/L ถึง 5 000 mg/L</p> <p>- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 5 000 mg/L</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2340 C</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ - น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน - น้ำฝน	- ความขุ่น 0.1 NTU ถึง 1 000 NTU  - น้ำมันและไขมัน 3 mg/L ถึง 200 mg/L  - ฟีนอล 0.01 mg/L ถึง 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2130 B  In - house method : STM No.13-006 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5520 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5530 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย	- Coliforms MPN/100 ml Detected or not detected  - <i>Escherichia coli</i> MPN/100 ml Detected or not detected  - Fecal Coliforms MPN/100 ml Detected or not detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, F  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- Standard Plate Count cfu/ml  - อะลูมิเนียม 0.01 mg/L ถึง 16 mg/L  - ฟอสฟอรัส 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L  - สารหนู 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L  - แอมโมเนีย 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L  - เบริลเลียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9215 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- โบรอน 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แคดเมียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แคลเซียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - โครเมียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โคบอลต์ 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ทองแดง 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - เหล็ก 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ตะกั่ว 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แมกนีเซียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - แอมโมเนีย 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โปรท 0.0005 mg/L ถึง 0.5 mg/L - ไนโตรเจน 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - นิกเกิล 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ฟอสฟอรัส 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- โพแทสเซียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - ซิลิเนียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - เงิน 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โซเดียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - สตรอนเทียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - เทลลูริยม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แทลเลียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ดีบุก 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ไทเทเนียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - วาเนเดียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - สังกะสี 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	<p>- พรอท 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L</p> <p>- Hexavalent chromium 0.01 mg/L ถึง 400 mg/L</p> <p>- บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L</p>	<p>In - house method : STM No.13-036 based on United State Environmental Protection Agency, 2007, EPA, method 7473</p> <p>In – house method : STM No.13-015 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 3500 - Cr (B)</p> <p>In - house method : STM No.13-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 5210 B</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	<p>- ซีโอดี 5 mg/L ถึง 20 000 mg/L</p> <p>- คลอรีนอิสระ 0.1 mg/L ถึง 10 mg/L</p> <p>- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 10.0</p>	<p>In - house method : STM No.13-005 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 D</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - Cl (F)</p> <p>In - house method : STM No.13-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - H<sup>+</sup> B</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	<p>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 100 mg/L ถึง 20 000 mg/L</p> <p>- สารทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 100 mg/L ถึง 20 000 mg/L</p> <p>- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 5 000 mg/L</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- น้ำมันและไขมัน 3 mg/L ถึง 2 000 mg/L  - ฟีนอล 0.01 mg/L ถึง 10 mg/L	In - house method : STM No.13-006 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5520 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5530 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3	น้ำทะเล	<p>- <i>Clostridium perfringens</i></p> <p>Detected or not detected</p> <p>- Coliforms</p> <p>MPN/100 ml</p> <p>Detected or not detected</p> <p>- Coliforms</p> <p>cfu/100 ml</p>	<p>In - house method : STM No.14-017</p> <p>based on Environment Agency Methods for the Examination of Waters and Associated Materials, 2010, part 6, A-B, UK</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 B</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำทะเล	- <i>Escherichia coli</i>  MPN/100 ml  Detected or not detected    - <i>Escherichia coli</i>  cfu/100 ml    - <i>Enterococcus</i> spp.  cfu/100 ml	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, F    Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 H    Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9230 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำทะเล	- Fecal Coliforms MPN/100 ml Detected or not detected  - Fecal <i>Streptococcus</i> cfu/100 ml  - <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, E  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9230 C  ISO 19250 : 2010

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำทะเล	- Standard Plate Count cfu/ml  - <i>Staphylococcus aureus</i> Detected or not detected  - Hexavalent chromium 0.01 mg/L ถึง 400 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9215 B  In - house method : STM No.14-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9213 B  In – house method : STM No.13-015 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3500 - Cr (B)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท	<p>- <i>Clostridium perfringens</i> Detected or not detected</p> <p>- Coliforms cfu/100 ml</p> <p>- Coliforms MPN/100 ml Detected or not detected</p>	<p>In - house method : STM No.14-017 based on Environment Agency Methods for the Examination of Waters and Associated Materials, 2010, part 6, A-B, UK</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท	- <i>Escherichia coli</i>  cfu/100 ml     - <i>Escherichia coli</i>  MPN/100 ml  Detected or not detected   - <i>Enterococcus</i> spp.  cfu/100 ml	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 H      Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, F      Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9230 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ภายใน ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท	- Fecal Coliforms MPN/100 ml Detected or not detected  - Fecal <i>Streptococcus</i> cfu/100 ml  - <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected  - Standard Plate Count cfu/ml	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, E  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9230 C  ISO 19250 : 2010  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9215 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท	<p>- <i>Staphylococcus aureus</i> Detected or not detected</p> <p>- <i>Vibrio cholerae</i> Detected or not detected</p> <p>- <i>Vibrio parahaemolyticus</i> Detected or not detected</p>	<p>In - house method : STM No.14-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9213 B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9260 H</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท	- อะลูมิเนียม 0.01 mg/L ถึง 16 mg/L - ฟอสฟอรัส 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - สารหนู 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แคลเซียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - เบริลเลียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โบรอน 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แคดเมียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แคลเซียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
 จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท	- โครเมียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โคบอลต์ 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ทองแดง 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - เหล็ก 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ตะกั่ว 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แมกนีเซียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - แมงกานีส 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ปรอท 0.0005 mg/L ถึง 0.1 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนาภิเษ ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โมลิบดีนัม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L</li> <li>- นิกเกิล 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L</li> <li>- ฟอสฟอรัส 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L</li> <li>- โพแทสเซียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L</li> <li>- ซีลีเนียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L</li> <li>- เงิน 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L</li> <li>- โซเดียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L</li> <li>- สตรอนเทียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L</li> </ul>	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

**ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ**

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท	- เหล็กเรียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แคลเลียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ดีบุก 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ไทเทเนียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - วาเนเดียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - สังกะสี 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L  - ปรอท 0.0005 mg/L ถึง 0.1 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B  In - house method : STM No.13-036 based on United State Environmental Protection Agency, 2007, EPA, method 7473

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท	- คลอรีนอิสระ 0.1 mg/L ถึง 10 mg/L  - ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 10.0  - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - CL (F)  In - house method : STM No.13-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท	<p>- ความกระด้างทั้งหมด (คำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต) 1 mg/L ถึง 1 000 mg/L</p> <p>- สารทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L</p> <p>- ความขุ่น 0.1 NTU ถึง 100 NTU</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2340 C</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2130 B</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
5	น้ำแข็ง	- อะลูมิเนียม 0.01 mg/L ถึง 16 mg/L - ฟอสฟอรัส 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - สารหนู 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แคลเซียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แมกนีเซียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โบรอน 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แคดเมียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - คลอรีน 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรู๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
5 (ต่อ)	น้ำแข็ง	- โคโรเนียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โคบอลต์ 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ทองแดง 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - เหล็ก 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ตะกั่ว 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แมกนีเซียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - แมงกานีส 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ปรอท 0.0005 mg/L ถึง 0.1 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
5 (ต่อ)	น้ำแข็ง	- โมลิบดีนัม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - นิกเกิล 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ฟอสฟอรัส 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - โพแทสเซียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - ซีลีเนียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - เงิน 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - โซเดียม 0.20 mg/L ถึง 2 000 mg/L - สตรอนเทียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
 จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
5 (ต่อ)	น้ำแข็ง	- เกลลูเลียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - แคลเลียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ดีบุก 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - ไทเทเนียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - วาเนเดียม 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L - สังกะสี 0.005 mg/L ถึง 16 mg/L	In – house method : STM No.13-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
5 (ต่อ)	น้ำแข็ง	<p>- ปริมาณ</p> <p>0.0005 mg/L ถึง 0.1 mg/L</p> <p>- คลอรีนอิสระ</p> <p>0.1 mg/L ถึง 10 mg/L</p> <p>- ความเป็นกรด-ด่าง</p> <p>4.0 ถึง 10.0</p>	<p>In - house method : STM No.13-036 based on United State Environmental Protection Agency, 2007, EPA, method 7473</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, 4500-Cl (F)</p> <p>In - house method : STM No.13-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - H<sup>+</sup> B</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
 จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
5 (ต่อ)	น้ำแข็ง	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L  - ความกระด้างทั้งหมด (คำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต) 1 mg/L ถึง 1 000 mg/L  - สารทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C  In – house method : STM No.13-017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2340 C  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
5 (ต่อ)	น้ำแข็ง	- ความขุ่น 0.1 NTU ถึง 100 NTU  - <i>Clostridium perfringens</i> Detected or not detected  - Coliforms cfu/100 ml	In – house method : STM No.13-021 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2130 B  In - house method : STM No.14-017 based on Environment Agency Methods for the Examination of Waters and Associated Materials, 2010, part 6, A-B, UK  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
5 (ต่อ)	น้ำแข็ง	- Coliforms  MPN/100 ml  Detected or not detected   - <i>Escherichia coli</i>  cfu/100 ml   - <i>Escherichia coli</i>  MPN/100 ml  Detected or not detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B   Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9222 H   Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนาภิเษ ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
5 (ต่อ)	น้ำแข็ง	- <i>Enterococcus</i> spp.  cfu/100 ml    - Fecal Coliforms  MPN/100ml  Detected or not detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9230 C    Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9215 B, E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
5 (ต่อ)	น้ำแข็ง	- <i>Fecal Streptococcus</i> cfu/100 ml  - <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected  - Standard plate count cfu/ml	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9230 C  ISO 19250 : 2010  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9215 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
5 (ต่อ)	น้ำแข็ง	<p>- <i>Staphylococcus aureus</i> Detected or not detected</p> <p>- <i>Vibrio cholerae</i> Detected or not detected</p> <p>- <i>Vibrio parahaemolyticus</i> Detected or not detected</p>	<p>In - house method : STM No.14-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9213 B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA &amp; WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 9260 H</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
6	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- อะลูมิเนียม 0.20 mg/kg ถึง 10 mg/kg - ฟอสฟอรัส 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - สารหนู 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - แคดเมียม 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - แคลเซียม 50 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - โครเมียม 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - ทองแดง 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg	In – house method : STM No.13-011 based on AOAC official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
6 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เหล็ก 0.20 mg/kg ถึง 10 mg/kg</li> <li>- ตะกั่ว 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg</li> <li>- แมกนีเซียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg</li> <li>- แมงกานีส 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg</li> <li>- โมลิบดีนัม 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg</li> <li>- ฟอสฟอรัส 50 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg</li> <li>- โพแทสเซียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg</li> <li>- ซีลีเนียม 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg</li> </ul>	In – house method : STM No.13-011 based on AOAC official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
6 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- โซเดียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - ดีบุก 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - สังกะสี 0.20 mg/kg ถึง 10 mg/kg - พรอท 0.005 mg/kg ถึง 5 mg/kg - เถ้า 0.20 g/100 g ถึง 40.0 g/100 g	In – house method : STM No.13-011 based on AOAC official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19 In - house method : STM No.13-012 based on U.S. Environmental Protection Agency, 2007, Method 7473 AOAC Official Methods of Analysis 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 942.05

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่

จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
6 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- คาร์โบไฮเดรต (โดยการคำนวณ)  - ค่าพลังงานทั้งหมด (โดยการคำนวณ)  - ไขมัน 0.30g/100 g ถึง 45.0 g/100 g  - กาก 0.01 g/100 g ถึง 40.0 g/100 g  - Metabolizable energy (โดยการคำนวณ)	Method of analysis for Nutrition Labeling, 1993, page 106      In - house method : STM No.13-033 based on AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 954.02   In - house method : STM No.13-035 based on AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 978.10   AAFCO Association of American Feed Control Officials 2019, page 147-148

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
6 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- ความชื้น 2.00 g/100 g ถึง 85.0 g/100 g  - ของแข็งทั้งหมด 15.0 g/100 g ถึง 98.0 g/100 g  - โปรตีน 0.10 g/100 g ถึง 60.0 g/100 g  - ไนโตรเจนทั้งหมด 0.01 g/100 g ถึง 9.60 g/100 g	AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 930.15  AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 930.15  In - house method : STM No.13-034 based on AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 992.15

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่

จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
6 (ต่อ)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	<p>- เกลือ (คำนวณเป็นโซเดียมคลอไรด์) 0.12 g/100 g ถึง 64.0 g/100 g</p> <p>- เกลือ (คำนวณเป็นคลอไรด์) 0.07 g/100 g ถึง 38.8 g/100 g</p> <p>- โซเดียม คลอไรด์ 0.12 g/100 g ถึง 64.0 g/100 g</p> <p>- คลอไรด์ 0.07 g/100 g ถึง 38.8 g/100 g</p>	In - house method : STM No.13-027 based on AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 937.09

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7	อาหาร	- Aerobic plate count cfu/g cfu/ml  - <i>Bacillus cereus</i> cfu/g cfu/ml  - <i>Clostridium perfringens</i> cfu/g cfu/ml Detected or not detected	FDA Bacteriological Analytical Manual online, 2001, Chapter 3  FDA Bacteriological Analytical Manual online, 2012, Chapter 14  FDA Bacteriological Analytical Manual online, 2001, Chapter 16

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร	- Coliforms cfu/g cfu/ml MPN/g MPN/ml Detected or not detected  - <i>Escherichia coli</i> cfu/g cfu/ml MPN/g MPN/ml Detected or not detected	FDA Bacteriological Analytical Manual online, 2017, Chapter 4  FDA Bacteriological Analytical Manual online, 2017, Chapter 4

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่

จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร	- <i>Enterococcus</i> spp. cfu/g cfu/ml  - Fecal Coliforms MPN/g MPN/ml Detected or not detected  - Fecal <i>Streptococcus</i> cfu/g cfu/ml  - <i>Listeria monocytogens</i> Detected or not detected	Compendium of methods for the Microbiological Examination of Foods (APHA), 5 <sup>th</sup> ed., 2015, Chapter 10  FDA Bacteriological Analytical Manual online, 2017, Chapter 4  Compendium of methods for the Microbiological Examination of Foods (APHA), 5 <sup>th</sup> ed., 2015, Chapter 10  FDA Bacteriological Analytical Manual online, 2017, Chapter 10

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร	<p>- <i>Listeria</i> spp. Detected or not detected</p> <p>- <i>Listeria monocytogens</i> Detected or not detected</p> <p>- <i>Listeria</i> spp. Detected or not detected</p> <p>- <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected</p> <p>- <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected</p>	<p>FDA Bacteriological Analytical Manual online, 2017, Chapter 10</p> <p>ISO 11290-1 : 2017</p> <p>FDA Bacteriological Analytical Manual online, 2018, Chapter 5</p> <p>ISO 6579-1 : 2017</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร	- <i>Staphylococcus aureus</i> cfu/g cfu/ml MPN/g MPN/ml Detected or not detected  - <i>Vibrio cholerae</i> Detected or not detected  - <i>Vibrio parahaemolyticus</i> MPN/g MPN/ml Detected or not detected  - Yeast and Mold cfu/g cfu/ml	FDA Bacteriological Analytical Manual online, 2016, Chapter 12  FDA Bacteriological Analytical Manual online, 2004, Chapter 9  FDA Bacteriological Analytical Manual online, 2001, Chapter 18

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - ผัก ผลไม้และผลิตภัณฑ์ - ธัญพืชและผลิตภัณฑ์ - ขนมขบเคี้ยว - ชา กาแฟ โกโก้ - วัตถุแต่งกลิ่นรส - ซอส - น้ำปลา	- อะลูมิเนียม 0.20 mg/kg ถึง 10 mg/kg - พลัง 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - สารหนู 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - แคดเมียม 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - โครเมียม 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - ทองแดง 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - เหล็ก 0.20 mg/kg ถึง 10 mg/kg	In – house method : STM No.13-011 based on AOAC official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ภายใน ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

หน้า 70/84

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์	- แคลเซียม 50 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - แมกนีเซียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - ฟอสฟอรัส 50 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - โพแทสเซียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - โซเดียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg  - โปรตีน 0.10 g/100 g ถึง 60.0 g/100 g  - ไนโตรเจนทั้งหมด 0.01 g/100 g ถึง 9.60 g/100 g	In – house method : STM No.13-011 based on AOAC official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19           In – house method : STM No.13-034 based on AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 992.15

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์	- เกลือ (คำนวณเป็นโซเดียมคลอไรด์) 0.12 g/100 g ถึง 64.0 g/100 g  - เกลือ (คำนวณเป็นคลอไรด์) 0.07 g/100 g ถึง 38.8 g/100 g  - โซเดียม คลอไรด์ 0.12 g/100 g ถึง 64.0 g/100 g  - คลอไรด์ 0.07 g/100 g ถึง 38.8 g/100 g  - ไขมัน 0.20 g/100 g ถึง 45.0 g/100 g	In - house method : STM No.13-027 based on AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 937.09          In - house method : STM No.13-032 based on AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 922.06

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
 จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร - อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์	- เถ้า 0.40 g/100 g ถึง 27.0 g/100 g  - ความชื้น 2.10 g/100 g ถึง 89.0 g/100 g  - ของแข็งทั้งหมด 11.0 g/100 g ถึง 97.9 g/100 g  - คาร์โบไฮเดรต (โดยการคำนวณ)  - ค่าพลังงานทั้งหมด (โดยการคำนวณ)	AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 938.08  AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 952.08  Method of analysis for Nutrition Labeling, 1993, page 106

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
 จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร - ผัก ผลไม้และผลิตภัณฑ์ - ธัญพืชและผลิตภัณฑ์ - ขนมขบเคี้ยว - ชา กาแฟ โกโก้	- แคลเซียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - แมกนีเซียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - ฟอสฟอรัส 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - โพแทสเซียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - โซเดียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg	In – house method : STM No.13-011 based on AOAC official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19
	อาหาร - วัตถุแต่งกลิ่นรส - ซอส - น้ำปลา	- แคลเซียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - แมกนีเซียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - ฟอสฟอรัส 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg	In – house method : STM No.13-011 based on AOAC official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร - วัตถุแต่งกลิ่นรส - ซอส - น้ำปลา  อาหาร - ผัก ผลไม้และผลิตภัณฑ์ - ซอส - น้ำปลา	- โพแทสเซียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - โซเดียม 150 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg  - เกลือ (คำนวณเป็นโซเดียมคลอไรด์) 0.12 g/100 g ถึง 64.0 g/100 g - เกลือ (คำนวณเป็นคลอไรด์) 0.07 g/100 g ถึง 38.8 g/100 g - โซเดียม คลอไรด์ 0.12 g/100 g ถึง 64.0 g/100 g - คลอไรด์ 0.07 g/100 g ถึง 38.8 g/100 g	In – house method : STM No.13-011 based on AOAC official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19  In - house method : STM No.13-027 based on AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 937.09

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอบขำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่

จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร - ไขมันและผลิตภัณฑ์	- โปรตีน 0.10 g/100 g ถึง 60.0 g/100 g  - ไนโตรเจนทั้งหมด 0.01 g/100 g ถึง 9.60 g/100 g	In - house method : STM No.13-034 based on AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 992.15
	อาหาร - เครื่องดื่ม	- อะลูมิเนียม 0.20 mg/kg ถึง 3 mg/kg  - ฟอสฟอรัส 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg  - สารหนู 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg  - แคดเมียม 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg	In - house method : STM No.13-011 based on AOAC official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	- แคลเซียม 5 mg/kg ถึง 6 600 mg/kg - โคโรเนียม 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg - ทองแดง 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg - เหล็ก 0.20 mg/kg ถึง 3 mg/kg - ตะกั่ว 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg - แมกนีเซียม 5 mg/kg ถึง 6 600 mg/kg - แมงกานีส 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg - โมลิบดีนัม 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg	In – house method : STM No.13-011 based on AOAC official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	- ฟอสฟอรัส 5 mg/kg ถึง 6 600 mg/kg - โพแทสเซียม 5 mg/kg ถึง 6 600 mg/kg - ซีลีเนียม 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg - โซเดียม 5 mg/kg ถึง 6 600 mg/kg - ดีบุก 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg - สังกะสี 0.20 mg/kg ถึง 3 mg/kg - พรอท 0.005 mg/kg ถึง 5 mg/kg	In – house method : STM No.13-011 based on AOAC official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19  In - house method : STM No.13-012 based on United State Environmental Protection Agency, 2007, EPA, method 7473

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร - นมและผลิตภัณฑ์	- อะลูมิเนียม 0.20 mg/kg ถึง 3 mg/kg  - ฟอสฟอรัส 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg  - สารหนู 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg  - แคดเมียม 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg  - แคดเซียม 20 mg/kg ถึง 6 600 mg/kg  - โครเมียม 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg  - ทองแดง 0.01 mg/kg ถึง 3 mg/kg  - เหล็ก 0.20 mg/kg ถึง 3 mg/kg	In – house method : STM No.13-011 based on AOAC official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร - นมและผลิตภัณฑ์	- ตะกั่ว 0.01 mg/kg 3 mg/kg - แมงกานีส 20 mg/kg ถึง 6 000 mg/kg - แมงกานีส 0.01 mg/kg 3 mg/kg - โมลิบดีนัม 0.01 mg/kg 3 mg/kg - ฟอสฟอรัส 20 mg/kg ถึง 6600 mg/kg - โพแทสเซียม 20 mg/kg ถึง 6600 mg/kg - ซีลีเนียม 0.01 mg/kg 3 mg/kg	In – house method : STM No.13-011 based on AOAC official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
7 (ต่อ)	อาหาร - นมและผลิตภัณฑ์	- โซเดียม 20 mg/kg ถึง 6600 mg/kg - ดีบุก 0.01 mg/kg 3 mg/kg - สังกะสี 0.20 mg/kg ถึง 3 mg/kg	In - house method : STM No.13-011 based on AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19
8	น้ำมันและไขมัน	- พรอท 0.005 mg/kg ถึง 5 mg/kg - อะลูมิเนียม 0.20 mg/kg ถึง 10 mg/kg - ฟอสฟอรัส 0.03 mg/kg ถึง 10 mg/kg	In - house method : STM No.13-012 based on United State Environmental Protection Agency, 2007, EPA, method 7473  In - house method : STM No.13-011 based on AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	น้ำมันและไขมัน	- สารหนู 0.03 mg/kg ถึง 10 mg/kg - แคดเมียม 0.03 mg/kg ถึง 10 mg/kg - แคดเซียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - โครเมียม 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - ทองแดง 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - เหล็ก 0.20 mg/kg ถึง 10 mg/kg - ตะกั่ว 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - แมงกานีส 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg	In - house method : STM No.13-011 based on AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	น้ำมันและไขมัน	- แมงกานีส 0.03 mg/kg ถึง 10 mg/kg - โมลิบดีนัม 0.03 mg/kg ถึง 10 mg/kg - ฟอสฟอรัส 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - โพแทสเซียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - ซีลีเนียม 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - โซเดียม 20 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - ดีบุก 0.01 mg/kg ถึง 10 mg/kg - สังกะสี 0.20 mg/kg ถึง 10 mg/kg	In - house method : STM No.13-011 based on AOAC Official Methods of Analysis, 21 <sup>st</sup> ed., 2019, method 2011.19

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 114/1 หมู่ที่ 8 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่  
จังหวัดสงขลา 90250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0166

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
8 (ต่อ)	น้ำมันและไขมัน	- พรอท  0.005 mg/kg ถึง 5 mg/kg	In - house method : STM No.13-012  based on United State Environmental Protection Agency, 2007, EPA,  method 7473

ออกให้ ณ วันที่ : 25 มกราคม 2564

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 4 เมษายน 2561

ฉบับที่ 4

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔  
ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย)  
จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๕๙ รายการ น้ำใต้ดิน  
จำนวน ๑๒๖ รายการ อากาศเสีย ๑๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๕ รายการ และดิน  
จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๖๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริะ จันทรเจต)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/

ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๔๗๐๐

๒) นางสาวชัชชัย โกมารกุล ณ นคร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๔๗๐๑

๓) นายศรายุทธ จิตรานนท์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๔๗๐๒

๔) นางสาวกนกกร เอนก

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๖๑๑๑

๕) นายสุริยา สอนแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๖๑๑๒

๖) นายวิชาญ ชุมหรัต

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๖๑๑๓



(นายศิริระ จันทร์เจิด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๙

ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย

๑) นางสาวจินดา ไชจุลธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๐๘
๒) นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๐๙
๓) นางสาวชนัญฎาญจน์ อัมขม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๐
๔) นางสาวนรินทร์ สายเส็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๕
๕) นางสาวนันทวดี สมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๖
๖) นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๗
๗) นางสาวสรารัศมี มงคลจิรวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๙
๘) นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๒๐
๙) นายณพพงศ์ จันทรพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๐๘
๑๐) นายนรเศรษฐ์ โกมลาลัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๑๑
๑๑) นายธันวา จริยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๑๔
๑๒) นางสาวเกศรินทร์ แก้วมัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๑๖
๑๓) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๑๗
๑๔) นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๑
๑๕) นางสาวเบมิกา ชัยเดชธนกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๓
๑๖) นางสาวศศิธร หมูสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๔
๑๗) นางสาวเสาวลักษณ์ ภู่นภาอำพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๕
๑๘) นายอภิสิทธิ์ สิงหา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๖
๑๙) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๗
๒๐) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณิภา ขำเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๘
๒๑) นางจิตดา คำภูแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๓๑
๒๒) นางสาวอรรวรรณ รักยง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๑๕
๒๓) นางสาวนพรัตน์ แยมกรานต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๑๙
๒๔) นายจุลเดช วารินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๐
๒๕) นางสาวดาญรัตน์ ร้องคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๑
๒๖) นายนคร สุขเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๒
๒๗) นายบัญชา นามเขตต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๓
๒๘) นายพรมมี ศรีปัดเนตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๕
๒๙) นายอุทิศ อุ่นสมิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๖
๓๐) ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๘
๓๑) นางสาววริยา สร้างนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๙
๓๒) นายอนุพงศ์ รัตนศรีประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๓๐
๓๓) นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๔๒
๓๔) นางสาวจรรววรรณ พิมพ์อริกฤติยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๗๖

(นายศิระ จันทรเจ็ด)

๓๕) นางสาวปรังค์ทิพย์...

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศ



๓๕) นางสาวปรางค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๗๙
๓๖) นางสาวเตือนใจ ทางกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๐
๓๗) นางสาวจิราพร ศิริเวช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๑
๓๘) นายวรกร ผูกרך	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๒
๓๙) นายทอง วิริยะสทกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๓
๔๐) นายธนิต เจนจบ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๔
๔๑) นายคณิศร ขำเพชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๕
๔๒) นายอรรคพล นิยมวิทยาพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๖
๔๓) นายภูวิช พรหมสะอาด	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๗
๔๔) นายธนเดช โภคาพิพัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๘
๔๕) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๙
๔๖) นายอาทิตย์ ศรีแสน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๐
๔๗) นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๑
๔๘) นายจรัส บุญยิ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๒
๔๙) นายธนาณัติ เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๓
๕๐) นายอภิวัฒน์ ทุมหนู	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๔
๕๑) นางสาวสุภาขวัญ มาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๕
๕๒) นางสาวหัตพร ขวาลสมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๐
๕๓) นางสาวธิดิมา บุญเพ็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๑
๕๔) นางสาวกนกอร เข้มเพ็ชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๒
๕๕) นางสาวพัชรียา หงษ์สมดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๓
๕๖) นางสาวภาวนิดา สุรวงศ์ตระกูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๔
๕๗) นางสาวภาณุมาศ นามวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๕
๕๘) นางสาวอุไรรัตน์ ทิงสร้างแป้น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๖
๕๙) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๗
๖๐) นายอิทธิพล ยะโส	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๘
๖๑) นายประพจน์ วรรณชูชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๙
๖๒) นายชยธร พวงทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๐
๖๓) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๑
๖๔) นางสาวเกษร หลักบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๒
๖๕) นายสิทธิโชค ธงเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๓
๖๖) นางศิวารณ ใจบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๐๕
๖๗) นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๐๘
๖๘) นางสาวศรณีย์ ยิ่งดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๐๙
๖๙) นายนวกัทร ศรีวิริยะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๐
๗๐) นายสุวิชา ทองอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๑
๗๑) นายวิญญู บุญตะนัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๓

(นายศิระ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

-----

๗๒) นายสมบูรณ์...

๑๐๙) นายนนทชัย...

๑๐๙) นายพนนพชัย อุปถัมภ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๔
๑๑๐) นายนิรุฬพล คุณสุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๕
๑๑๑) นายนิพนธ์วัฒน์ สาริน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๖
๑๑๒) นายปิยะนัฐ พลมะศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๗
๑๑๓) นายพงศ์สิริ โสมเขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๘
๑๑๔) นายพีรพัฒน์ กำคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๙
๑๑๕) นายภาณุพงศ์ มานิตย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๐
๑๑๖) นายมงคล ผลาทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๑
๑๑๗) นายมนูรินทร์ พูลศิริ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๒
๑๑๘) นายสิรินันท์ ทองอ้น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๓
๑๑๙) นายอเนชา ทนสมัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๔
๑๒๐) นายอดิศักดิ์ ผมไผ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๕
๑๒๑) นายอนันตชัย วิสม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๖
๑๒๒) นายณัฐดนัย เจือละออง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๗
๑๒๓) นายวรวิธ คีนิก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๘
๑๒๔) นายแสงตะวัน นະตะສັດ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๙
๑๒๕) นายยุทธพงศ์ รัตนะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๐
๑๒๖) นายชัยวัฒน์ ไซยะนิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๑
๑๒๗) นายวิศรุต ศรีธรรมมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๒
๑๒๘) นายพนนทกร เผือกผ่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๓
๑๒๙) นายกำชัย สุทธะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๔
๑๓๐) นางสาวณัฐภรณ์ รักทะเล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๑๙
๑๓๑) นางสาวประภาภรณ์ บุตรพรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๐
๑๓๒) นางสาวนิลาวัลย์ นามพรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๑
๑๓๓) นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๒
๑๓๔) นายไพโรจน์ เปี่ยมพิมาย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๓
๑๓๕) นางสาวศุภมาศ ทองมาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๔
๑๓๖) นางสาวลลิตา จิตรสว่าง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๕
๑๓๗) นางสาวชไมพร เสิกภูเขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๖
๑๓๘) นางสาวกฤติมาพร คำมีแก่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๗
๑๓๙) นางสาวสกลรัตน์ ภาควม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๘
๑๔๐) นางสาวกาญจนา คงคุณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๙
๑๔๑) นางสาวไพรินทร์ ศรีรูป	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๐
๑๔๒) นางสาวทิพนันดา ฝอยปัญญา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๑
๑๔๓) นางสาวสาธิตา ปานทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๒
๑๔๔) นางสาวอริสา ทองนวล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๓
๑๔๕) นางสาวอริยา คำคลอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๔

(นายศิริ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

๑๔๖) นางสาวบุษดาภรณ์...

๑๔๖) นางสาวชุตานภรณ์ สุนทรสนาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๕
๑๔๗) นางสาวสุภารัตน์ นนท์ประสาท	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๖
๑๔๘) นางสาวรัชนิกร เนียมกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๗
๑๔๙) นางสาวกัญญารัตน์ ศรีนิลทา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๘
๑๕๐) นางสาวอัญชลี คำจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๙
๑๕๑) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๐
๑๕๒) นายศิริวัฒน์ พานิชย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๑
๑๕๓) นางสาวศุภรดา ปันมยุรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๒
๑๕๔) นางสาวพาฤดี คุณนาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๓
๑๕๕) นางสาวจิราเจต พองดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๔
๑๕๖) นางสาวกนกภรณ์ อุระ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๕
๑๕๗) นางสาวอารยา มีชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๖
๑๕๘) นางสาวจิตสุภา ประเทืองสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๗
๑๕๙) นางสาวอริสา วิริยขันติธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๘
๑๖๐) นางสาววิษุตา นาคผจญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๙
๑๖๑) นางสาวพนิดา ยอดอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๕๐
๑๖๒) นางสาวนันทิยา จันทะสุน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๕๑



(นายศิริระ จันทรเจิด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๕

ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๖๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
5	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 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	$\alpha$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
8	$\beta$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
9	$\delta$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
10	$\gamma$ -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



(นางริกาญจน์ จัตรสกุลวิไล)

19 Copper...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	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 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	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>

วิมล

44 Methomy...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 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>

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	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>

วิมล

3 Aldrin...

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

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

วิธีทาง)

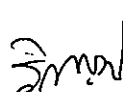
18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



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



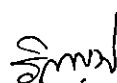
34 Chromium (III)...

(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไธ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
56	1,3-Dichloropropene	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>



(นางริกาญจน์ นัตถกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

68 Fluorene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
74	$\alpha$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
75	$\beta$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
76	$\gamma$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
83	Mercury	1) Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ร.พ.ว.

84 Methanol...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

แบบฟอร์มแจ้งผลการวิเคราะห์

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</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>[4]</sup>

วิมล

97 Pentachlorophenol...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	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>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,24]</sup>
110	TPH (C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub> )	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,21]</sup>
111	TPH (C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</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>

วิมล

114 1,1,2-Trichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	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>

**อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 16 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
2	Arsenic	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>

*วิฑูรย์*

3 Carbon Monoxide...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

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> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
5	Copper	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> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup>
9	Lead	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	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>

วิมล

สิ่งปลูก...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

กรมควบคุมมลพิษ



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>



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลใจ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

6 Cadmium...

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>



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

.....เรียน...../.....

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>[1,9,25]</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>[1,9,25]</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>[1,9,25]</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>[1,9,25]</sup>

จิรพร

2) Soxhlet...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

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>
18	Endrin	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>
19	Heptachlor	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>
20	Lead	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</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>
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>

วิมล

2) Waste Extraction...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Methoxychlor	2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation 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 Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[19]</sup> 6) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>[20]</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, 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>
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> 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>

วิมล

27 Polychlorinated...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	<p>Polychlorinated biphenyls (PCBs)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aroclor 1016</li> <li>- Aroclor 1221</li> <li>- Aroclor 1232</li> <li>- Aroclor 1242</li> <li>- Aroclor 1248</li> <li>- Aroclor 1254</li> <li>- Aroclor 1260</li> <li>- 2-Chlorobiphenyl</li> <li>- 2,3-Dichlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',5-Trichlorobiphenyl</li> <li>- 2,4',5-Trichlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl</li> <li>- 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl</li> <li>- 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl</li> </ul>	<p>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method<sup>[1,9,23]</sup></p> <p>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method<sup>[10,23]</sup></p> <p>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method<sup>[22,31]</sup></p>

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

28 Pentachlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	Pentachlorophenol	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>
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>[1,9,25]</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>

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	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	สารมลพิษ	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>

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

9 Benz(a)anthracene...



ลำดับที่	สารมลพิษ	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>

วิกรม

26 Carbon tetrachloride...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	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>

วิฑูรย์

(นางวิภาณูจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

40 DDE...

ลำดับที่	สารมลพิษ	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-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</sup>

วิภาณ

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

57 Dieldrin...

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	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</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>

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>[14,24]</sup>
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</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>



(นางริกาญจน์ ฉัตรสุกวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และหน่วยงานห้องปฏิบัติการ

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>
85	Methoxychlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</sup>
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</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	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</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>

วิฑูรย์

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

- Aroclor 1242...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aroclor 1242</li> <li>- Aroclor 1248</li> <li>- Aroclor 1254</li> <li>- Aroclor 1260</li> <li>- 2-Chlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl</li> <li>- 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl</li> <li>- 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl</li> </ul>	
97	Pentachlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>
98	Phenanthrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>
99	Phenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>
100	Pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>

วิกรม

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

101 Selenium...

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>[10,22]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[25,31]</sup>
108	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[14,24]</sup>
109	TPH (C <sub>8</sub> - C <sub>16</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>16</sub> - C <sub>35</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>

วิมล

116 2,4,6-Trichlorophenol...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

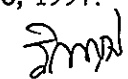
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ



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 การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- 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.

  
 (นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

7. United States...



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 จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑๑๖๑๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๔/๑ หมู่ที่ ๘  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย)  
จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวกนิษฐา เหมประสาทพร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-ค-๗๒๙๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวปรีติยา พงษ์ปาน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๒๙๘

๒) นางสาวสุทธิรักษ์ ทิพย์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๒๙๙

๓) นางสาวนริสา นฤมิตร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๓๐๐

๔) นางสาวขวัญนาถ ภัคดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๓๐๑

๕) นายวุฒิชัย ทวยเจริญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๓๐๓

๖) นายยงศิลป์ รังษี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๓๐๔

๗) นางสาวกมลลา บัวสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๖๒๑

๘) นายอภิวัฒน์ ฉันทะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๖๒๒

๙) นายศิริชัย เกลี้ยงเกิด ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๖๒๓

๑๐) นายสมศักดิ์ จันทรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๑

๑๑) นางสาวพิชญา ศุภรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๒

๑๒) นายปัญญา เกียรติพิรุณรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๓

๑๓) นางสาวชญญา เพชรณิโชติ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๔

๑๔) นางสาวศศิณิกา สิงห์ภาณุพงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๕

๑๕) นางสาวชุติมา สุขสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๖

๑๖) นางสาวจันทิมา คงทน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๗

๑๗) นางสาวสมฤดี...

๑๗) นางสาวสมฤดี ชูบัว

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๘

๑๘) นายสรวิวัฒน์ ดีเลิศ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๙

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๖ รายการ  
อากาศเสีย จำนวน ๑๒ รายการ รวมทั้งสิ้น ๓๘ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน  
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอ  
ต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติการตรวจเฝ้าระวังมลพิษโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙ - ๓๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๖๗  
ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑ ๑ ๖ ๑ ๒ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๘ รายการ  
น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[2]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[2]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric/Titrimetric Method <sup>[2]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[2]</sup>
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
11	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method <sup>[2]</sup>
12	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
13	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
15	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>

  
 (นายณเรศวร์ ตริยงค์)  
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัย  
 มลพิษโรงงานภาคใต้  
 16 Nickel...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
17	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[2]</sup>
18	pH	Electrometric Method <sup>[2]</sup>
29	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[2]</sup>
20	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
21	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method <sup>[2]</sup>
22	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[2]</sup>
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[2]</sup>
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[2]</sup>
25	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method, Colorimetric Method; Calculation <sup>[2]</sup>
26	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
3	Carbon Monoxide	Sampling Bag, Non-Dispersive Infrared Method <sup>[3]</sup>
4	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
5	Dioxins	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory <sup>[3]</sup>
6	Hydrogen Sulfide	Absorption, Iodometric Method <sup>[3]</sup>
7	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>

  
 (นายณเรศวร์ ตริยงค์)  
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัย  
 มลพิษโรงงานภาคใต้  
 8 Opacity...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
9	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>[3]</sup>
10	Sulfur Dioxide	Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
11	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
12	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[3]</sup>

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
3. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2013.

  
 (นายณรงค์ ตรียงค์)  
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัย  
 มลพิษโรงงานภาคใต้





บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

104 ซ. พัฒนาการ 40 ถ. พัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

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