

ภาคผนวก จ

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการและ
ขอบข่ายการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ ISO/IEC 17025

ที่ ฮอ 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดไม้ที่ชี้
1 (ค่า)	ภาชนะบรรจุอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร	- <i>Listeria</i> spp. Detected or not detected/50 cm ² Detected or not detected/unit - Yeast and molds CFU/50 cm ² CFU/unit	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 35 Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 21
2	ภาชนะพลาสติกบรรจุอาหาร	- Overall migration (10% ethanol) 3 mg/dm ² ถึง 100 mg/dm ² - Overall migration (20% ethanol) 3 mg/dm ² ถึง 100 mg/dm ² - Overall migration (50% ethanol) 3 mg/dm ² ถึง 100 mg/dm ² - Overall migration (3% acetic acid) 3 mg/dm ² ถึง 100 mg/dm ²	The European Standard BS EN 1186-3 : 2022 and Commission Regulations (EU) No.10/2011

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6/02-21

หน้า 4/80

ที่ ฮอ 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดไม้ที่ชี้
1 (ค่า)	ภาชนะบรรจุอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร	- Fecal coliform Detected or not detected/50 cm ² Detected or not detected/unit - <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected/50 cm ² Detected or not detected/unit - <i>Staphylococcus aureus</i> CFU/50 cm ² CFU/unit Detected or not detected/50 cm ² Detected or not detected/unit	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 9 Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 36 Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 39

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6/02-21

หน้า 2/80

ที่ ฮอ 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดไม้ที่ชี้
1 (ค่า)	ภาชนะบรรจุอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร	- Aerobic plate count CFU/50 cm ² CFU/unit - Coliforms CFU/50 cm ² CFU/unit Detected or not detected/50 cm ² Detected or not detected/unit - <i>E. coli</i> CFU/50 cm ² CFU/unit Detected or not detected/50 cm ² Detected or not detected/unit	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 8 Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 9 Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 9

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6/02-21

หน้า 1/80

ที่ ฮอ 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดไม้ที่ชี้
2 (ค่า)	ภาชนะพลาสติกบรรจุอาหาร	- Overall migration (vegetable oil) 1 mg/dm ² ถึง 50 mg/dm ² Specific migration : - อะซิติกแอซิด - เบนซีน - ลิเทียม - แมกนีเซีย 0.20 mg/kg ถึง 3.60 mg/kg - ฟอสเฟต - สังกะสี 0.30 mg/kg ถึง 7.50 mg/kg	In - house method : STM 04-056 based on The European Standard BS EN 1186-2 : 2022 and Commission Regulations (EU) No.10/2011 In - house method : STM 05-054 based on Commission Regulations (EU) No. 2020/1245, The European Standard BS EN 13130-1 : 2004, and Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6/02-21

หน้า 5/80

ที่ ฮอ 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดไม้ที่ชี้
1 (ค่า)	ภาชนะบรรจุอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร	- <i>Bacillus cereus</i> CFU/50 cm ² CFU/unit Detected or not detected/50 cm ² Detected or not detected/unit - <i>Clostridium perfringens</i> CFU/50 cm ² CFU/unit Detected or not detected/50 cm ² Detected or not detected/unit - <i>Listeria monocytogenes</i> Detected or not detected/50 cm ² Detected or not detected/unit	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 31 Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 33 Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 35

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6/02-21

หน้า 3/80

ที่ ฮอ 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดไม้ที่ชี้
1	ภาชนะบรรจุอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร	- Aerobic plate count CFU/50 cm ² CFU/unit - Coliforms CFU/50 cm ² CFU/unit Detected or not detected/50 cm ² Detected or not detected/unit - <i>E. coli</i> CFU/50 cm ² CFU/unit Detected or not detected/50 cm ² Detected or not detected/unit	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 8 Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 9 Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.81 and chapter 9

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6/02-21

หน้า 1/80

ที่ ฮา 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เมลลอส แลบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ค่า)	การะปะลาตติก บรรจุอาหาร - พอลิเอทิลีน - พอลิเพรทิลีน - พอลิโพรไปน - พอลิไวนิลคลอไรด์ - พอลิคาร์บอเนต - พอลิเอทิลีนเทรฟทาเลต - ไนล่อน	- Material test - สารหนู - 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 st ed., 2003

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

LAP-30-602-21

หน้า 10/80

ที่ ฮา 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เมลลอส แลบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ค่า)	- พอลิเอทิลีน - พอลิโพรทิลีน - พอลิไวนิล - พอลิไวนิลคลอไรด์ - พอลิเอทิลีนเทรฟทาเลต	- สิ่งที่เหลือจากการระเหยด้วยเฮกซานอล ร้อยละ 20 โดยปริมาตร 5 mg/dm ³ ถึง 100 mg/dm ³ - สิ่งที่เหลือจากการระเหยด้วย สารละลายกรดอะซิติก ร้อยละ 4 โดยปริมาตร 5 mg/dm ³ ถึง 100 mg/dm ³ - สิ่งที่เหลือจากการระเหยด้วย นอร์มีนเฮกเซน 5 mg/dm ³ ถึง 500 mg/dm ³ - สิ่งที่เหลือจากการระเหยด้วยน้ำกลั่น 5 mg/dm ³ ถึง 100 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

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

LAP-30-602-21

หน้า 6/80

ที่ ฮา 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เมลลอส แลบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ค่า)	การะปะลาตติก บรรจุอาหาร	- พวง - โคลเลต - ฟูโรเปียม - แคดซิเนียม - แคเพนัม - เซอร์เนียม 0.02 mg/kg ถึง 0.40 mg/kg - แซ็ก 3.00 mg/kg ถึง 81 mg/kg - ติบเกิล 0.005 mg/kg ถึง 0.048 mg/kg - แคดเมียม 0.002 mg/kg ถึง 0.048 mg/kg - สารหนู - โครเมียม - ตะกั่ว 0.01 mg/kg ถึง 0.048 mg/kg	Specific migration : In - house method : STM 05-054 based on Commission Regulations (EU) No. 2020/1245, The European Standard BS EN 13130-1 : 2004, and Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

LAP-30-602-21

หน้า 6/80

ที่ ฮา 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เมลลอส แลบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ค่า)	การะปะลาตติก บรรจุอาหาร - พอลิเอทิลีน - พอลิเพรทิลีน - พอลิโพรไปน - พอลิไวนิลคลอไรด์ - พอลิคาร์บอเนต - พอลิเอทิลีนเทรฟทาเลต - ไนล่อน	- Migration test พวง เจอร์เมเนียม 0.01 mg/dm ³ ถึง 4.0 mg/dm ³ - โลหะหนัก (เทียบเป็นตะกั่ว) น้อยกว่า 0.5 mg/dm ³	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 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

LAP-30-602-21

หน้า 11/80

ที่ ฮา 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เมลลอส แลบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ค่า)	การะปะลาตติก บรรจุอาหาร - พอลิเอทิลีน - พอลิโพรทิลีน - พอลิไวนิล - พอลิไวนิลคลอไรด์ - พอลิเอทิลีนเทรฟทาเลต	- โปนเตซซีเอมเอปเอนาเท ที่ใช้ทำปฏิกิริยา 0.5 mg/dm ³ ถึง 15.0 mg/dm ³ - แคดซิเนียม - แคเพนัม - เซอร์เนียม 3.00 mg/kg ถึง 16.2 mg/kg	Specifications, Standards and Testing Methods for Foodstuffs, Implements, Containers and Packaging, Toys, Detergents 2008, Japan External Trade Organization, JETRO, section I, B-1 and C-3

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

LAP-30-602-21

หน้า 9/80

ที่ ฮา 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เมลลอส แลบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ค่า)	การะปะลาตติก บรรจุอาหาร	- ปังท 0.01 mg/kg ถึง 0.075 mg/kg - แคดซิเนียม - แคเพนัม - เซอร์เนียม 3.00 mg/kg ถึง 16.2 mg/kg	In - house method : STM 05-052 based on Commission Regulations (EU) No. 2020/1245, The European Standard BS EN 13130-1 : 2004, and United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E In - house method : STM 05-053 based on Commission Regulations (EU) No. 2020/1245, The European Standard BS EN 13130-1 : 2004 and United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7, Revision 4.4

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

LAP-30-602-21

หน้า 7/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหนือวิธีอื่น
3 (ต่อ)	น้ำ	- Total coliform CFU/100 mL - E. coli MPN/100 mL - E. coli CFU/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9222 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, F Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9222 H

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

คณะกรรมการรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยบูรพาการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9/02-21

หน้า 16/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหนือวิธีอื่น
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	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B In - house method : STM 04-100 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - N _{am} D

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

คณะกรรมการรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยบูรพาการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9/02-21

หน้า 14/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหนือวิธีอื่น
2 (ต่อ)	ภาชนะพลาสติกบรรจุอาหาร - พอลิเอทิลีน	- สารที่จะพบได้ 500 mg/kg ถึง 25 000 mg/kg - Toluene - Ethylbenzene - Isopropyl benzene - Styrene - n-Propyl benzene	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 - สารที่จะหาได้ ใน n-Hexane 500 mg/kg ถึง 50 000 mg/kg - สารที่จะหาได้ ใน n-Heptane ที่อุณหภูมิ 25 °C 800 mg/kg ถึง 100 000 mg/kg
	- พอลิเอทิลีน - พอลิโพรพิลีน		มบก. 656 : 2556

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

คณะกรรมการรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยบูรพาการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9/02-21

หน้า 12/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหนือวิธีอื่น
3 (ต่อ)	น้ำ	- Fecal coliform MPN/100 mL - Fecal coliform CFU/100 mL - Salmonella spp. Detected or not detected/100 mL - Salmonella spp. Detected or not detected/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9222 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9274 A, B ISO 19250 : 2010

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

คณะกรรมการรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยบูรพาการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9/02-21

หน้า 17/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหนือวิธีอื่น
3 (ต่อ)	น้ำ	- ปริมาณน้ำแข็งและโซลีน 3 mg/L ถึง 200 mg/L - Standard plate count CFU/mL - Total coliform MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9215 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

คณะกรรมการรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยบูรพาการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9/02-21

หน้า 15/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหนือวิธีอื่น
3	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.0 ถึง 10.0 - ไนเตรต 2 mg/L ถึง 500 mg/L - โซยาไนต์ 0.005 mg/L ถึง 5 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H ⁺ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500 - O G Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - CN C, E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

คณะกรรมการรับรองห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยบูรพาการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9/02-21

หน้า 13/80

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหนือวิธีอื่น
3 (ต่อ)	น้ำ	- นิธิน้ำ - โบรอน - ลิเทียม - โพแทสเซียม 0.005 mg/L ถึง 3 mg/L - ซีเซียม - ซีสมียม - ดีสโบรเซียม - แอร์โรเนียม - ยูโรเนียม - แคลซิเนียม - แกลเลียม - ทองคำ - ฮาฟเนียม - โกลเดียม - อิริเดียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9102-21

หน้า 22/80

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหนือวิธีอื่น
3 (ต่อ)	น้ำ	- อะลูมิเนียม - เหล็ก - ลิแกส 0.005 mg/L ถึง 100 mg/L - ทอง - ฮาฟเนียม - โบรอน - แคดเมียม - โมลิบดีนัม - ซีลีเนียม - เงิน - สตรอนเทียม - เทลลูเรียม - แพลเลียม 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9102-21

หน้า 20/80

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหนือวิธีอื่น
3 (ต่อ)	น้ำ	- <i>Legionella</i> spp. CFU/L - <i>Staphylococcus aureus</i> Detected or not detected/100 mL - <i>Clostridium perfringens</i> CFU/100 mL - ปัสสาวะ 0.5 µg/L ถึง 5.0 µg/L	ISO 11731 : 2017 In - house method : STM 01-054 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9213 B and FDA Bacteriological Analytical Manual online, Chapter 12, 2016 ISO 14189 : 2013 In - house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9102-21

หน้า 18/80

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหนือวิธีอื่น
3 (ต่อ)	น้ำ	- แสงทาร์น - นิโอโดเมียม - นิโอเบียม - แพลเลเดียม - แพลตตินัม - ฟลาซีโอโดเมียม - วังเนียม - รูบิเดียม - รูเทนเนียม - ซามาเรียม - เทนทาเนียม - ทองแดง - ซีลีเนียม - ฟังแตน - อิตทอร์เรเนียม - อิตทริียม - เซอร์โคเนียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9102-21

หน้า 23/80

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหนือวิธีอื่น
3 (ต่อ)	น้ำ	- ดีบุก - ยูเรเนียม - วานาเดียม 0.0005 mg/L ถึง 3 mg/L - แมงกานีส - โคโรเนียม - โทบอค - ทองแดง - ตะกั่ว - แมกนีสิ - นิเกิล 0.0005 mg/L ถึง 100 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9102-21

หน้า 21/80

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหนือวิธีอื่น
3 (ต่อ)	น้ำ	- Hexavalent chromium 0.01 mg/L ถึง 8 mg/L - แคดเซียม - แมกนีเซียม - ฟอสฟอรัส - โพแทสเซียม - โซเดียม - กำมะถัน 0.05 mg/L ถึง 1 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, 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 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9102-21

หน้า 19/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้าย้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งี่
3 (ต่อ)	น้ำ	สารตกค้างจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine : - Chlordane 0.04 µg/L ถึง 10 µg/L - Total DDT 0.12 µg/L ถึง 30 µg/L สารตกค้างจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Triazine : - Atrazine 0.5 µg/L ถึง 25 µg/L	In - house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B In - house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9/02-21

หน้า 28/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้าย้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งี่
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 - α-BHC - β-BHC - δ-BHC - cis-Chlordane - Dieldrin - Endosulfan I - Endosulfan II - Endosulfan-sulfate 0.02 µg/L ถึง 5 µg/L	In - house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9/02-21

หน้า 26/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้าย้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งี่
3 (ต่อ)	น้ำ	- โนเียม - เทอร์ไบเียม 0.005 mg/L ถึง 0.4 mg/L สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย - 1,1,1-Trichloroethane - 1,1,2-Trichloroethane - 1,1-Dichlorethene (1,1-Dichloroethylene) - 1,2-Dichloroethane - Benzene - Carbon tetrachloride - cis -1,2-Dichloroethene (cis -1,2-Dichloroethylene) - Dichloromethane - Ethylbenzene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6200 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9/02-21

หน้า 24/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้าย้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งี่
3 (ต่อ)	น้ำ	สารตกค้างจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Pyrethroid : - Bifenthrin - Cyfluthrin - Cypermethrin - Deltamethrin - Fenvalerate - lambda-Cyhalothrin - Permethrin 0.1 µg/L ถึง 5 µg/L	In - house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9/02-21

หน้า 29/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้าย้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งี่
3 (ต่อ)	น้ำ	สารตกค้างจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine : - Endrin - Heptachlor - Heptachlor-epoxide - Hexachlorobenzene - γ-BHC - Methoxychlor - trans-Chlordane - Mirex - Endrin aldehyde - Endrin Ketone 0.02 µg/L ถึง 5 µg/L	In - house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9/02-21

หน้า 27/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้าย้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งี่
3 (ต่อ)	น้ำ	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย - Styrene - Tetrachloroethene (Tetrachloroethylene) - Toluene - o -Xylene - trans -1,2-Dichloroethene (trans -1,2-Dichloroethylene) - Trichloroethene (Trichloroethylene) - Vinyl chloride - 2-Butanone 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - m,p -Xylene 1.0 µg/L ถึง 2 000 µg/L - Total xylene 1.5 µg/L ถึง 3 000 µg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6200 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-9/02-21

หน้า 25/80

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เมลลอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดกิติวิธี
4	น้ำเสีย	- ความเข้มข้นต่าง 4.0 ถึง 10.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H ⁺ B
		- ไนโตรเจน ในรูป พี เค เอ็น 1 mg/L ถึง 500 mg/L	In - house method : STM 04-100 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 – N _{org} D
		- ปริมาณน้ำไน้และโซลัน 3 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

คณะกรรมการรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-P-30-9102-21

หน้า 34/80

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เมลลอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดกิติวิธี
3	น้ำ	Polycyclic aromatic hydrocarbons	In - house method : STM 04-102 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6440 C, part 6410 B
(ต่อ)		- 1-Methylnaphthalene	
		- 2-Methylnaphthalene	
		- Acenaphthene	
		- Acenaphthylene	
		- Anthracene	
		- Benzofl ^u anthracene	
		- Benzofl ^u pyrene	
		- Benzofl ^u anthrene	
		- Benzofl ^u anthrene	
		- Chrysene	
		- Dibenzofl ^u anthracene	
		- Fluoranthene	
		- Fluorene	
		- Indeno (1,2,3-cd) pyrene	
		- Naphthalene	
		0.01 µg/L ถึง 10 µg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

คณะกรรมการรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-P-30-9102-21

หน้า 32/80

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เมลลอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดกิติวิธี
3	น้ำ	สารตกค้างจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช	In - house method : STM 04-067 based on United States Environmental Protection Agency, 1996, EPA Method 3510 C and United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA, Method 8141 A
(ต่อ)		กลุ่ม Organophosphate : - Aziphos-ethyl - Chlorpyrifos - Chlorpyrifos-methyl - DDP - Demeton-5-methyl - Diazinon - Dicrotophos - Dimethoate - EPN - Ethion - Fenitrothion - Malathion - Methidathion - Mevinphos 0.1 µg/L ถึง 5 µg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

คณะกรรมการรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-P-30-9102-21

หน้า 30/80

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เมลลอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดกิติวิธี
4	น้ำเสีย	- บีโอดี 2 mg/L ถึง 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500 – O G
(ต่อ)		- ซีโอดี 5 mg/L ถึง 20 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 D
		- โซนไนต์ 0.005 mg/L ถึง 5 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - CN C, E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

คณะกรรมการรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-P-30-9102-21

หน้า 35/80

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เมลลอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดกิติวิธี
3	น้ำ	Polycyclic aromatic hydrocarbons	In - house method : STM 04-102 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6440 C, part 6410 B
(ต่อ)		- Phenanthrene	
		- Pyrene	
		0.01 µg/L ถึง 10 µg/L	
		- Benzo (b) fluoranthene	
		0.02 µg/L ถึง 20 µg/L	
		Total petroleum hydrocarbons	In - house method : STM 04-071 based on United States Environmental Protection Agency, 1996, EPA Method 3510 C and United States Environmental Protection Agency, 2007, EPA Method 8015 C
		- TPH (C ₁₀ - C ₁₄)	
		- TPH (C ₁₅ - C ₂₀)	
		- TPH (C ₂₁ - C ₂₅)	
		- TPH (C ₂₆ - C ₃₀)	
		10 µg/L ถึง 5 000 µg/L	
		- ฟีนอล	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5530 D
		0.001 mg/L ถึง 5 mg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

คณะกรรมการรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-P-30-9102-21

หน้า 33/80

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เมลลอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดกิติวิธี
3	น้ำ	สารตกค้างจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช	In - house method : STM 04-067 based on United States Environmental Protection Agency, 1996, EPA Method 3510 C and United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA, Method 8141 A
(ต่อ)		กลุ่ม Organophosphate : - Parathion-ethyl - Parathion-methyl - Phorate - Phosalone - Pirimiphos-ethyl - Pirimiphos-methyl - Profenofos - Prothiophos - Triazophos 0.1 µg/L ถึง 5 µg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

คณะกรรมการรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-P-30-9102-21

หน้า 31/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เบลอสแอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งวิธี
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- Staphylococcus aureus Detected or not detected/100 mL	In - house method : STM 01-054 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9213 B and FDA Bacteriological Analytical Manual online, Chapter 12, 2016
		- โปรตีน 0.5 µg/L ถึง 20 µg/L	In - house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลบบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 40/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เบลอสแอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งวิธี
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- E. coli MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, F
		- E. coli CFU/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9222 H
		- Fecal coliform MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลบบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 38/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เบลอสแอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งวิธี
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 100 mg/L ถึง 20 000 mg/L	In - house method : STM 04-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 100 mg/L ถึง 20 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
		- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลบบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 36/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เบลอสแอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งวิธี
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- Hexavalent chromium 0.01 mg/L ถึง 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Cr B
		- แคดเมียม	In - house method : STM 05-014 based on United State Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7
		- แมกนีเซียม	
		- ฟอสฟอรัส	
		- โปแตสเซียม	
		- โซเดียม	
		- กำมะถัน	
		0.05 mg/L ถึง 1 000 mg/L	
		- ไซคลินิอัม	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
		- เหล็ก	
		- สังกะสี	
		0.005 mg/L ถึง 1 000 mg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลบบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 41/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เบลอสแอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งวิธี
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- Fecal coliform CFU/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9222 D
		- Salmonella spp. Detected or not detected/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9214 A, B
		- Salmonella spp. Detected or not detected/100 mL	ISO 19250 : 2010
		- Legionella spp. CFU/L	ISO 11731 : 2017

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลบบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 39/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เบลอสแอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งวิธี
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- Standard plate count CFU/mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9215 B
		- Total coliform MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B
		- Total coliform CFU/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9222 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลบบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 37/80

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย - 1,1,1-Trichloroethane - 1,1,2-Trichloroethane - 1,1-Dichloroethene (1,1-Dichloroethylene) - 1,2-Dichloroethane - Benzene - Carbon tetrachloride - cis- 1,2-Dichloroethene (cis- 1,2-Dichloroethylene) - trans- 1,2-Dichloroethene (trans- 1,2-Dichloroethylene) - Dichloromethane - Ethylbenzene - Styrene 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6200 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์และรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หน้า 46/80

LAP-30-602-21

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซิโรเนียม - ซิซีเนียม - คลอรีน - เฮอร์บีเนียม - อูโรเนียม - นีโอลิเนียม - นาลิเนียม - ทองคำ - ฮาฟเนียม - โกลเมเนียม - อิริเดียม - แวนาเดียม - นีโอบีเนียม - นีโอเบียม - แพลตตินเนียม - แพลตติน - พลาซีโนเนียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์และรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หน้า 46/80

LAP-30-602-21

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ฟอส - สารหนู - แบกเตียม - แคดเมียม - โมลิบดีนัม - ซีลีเนียม - เงิน - สทอร์เบียม - เทลลูเรียม - แกลเลียม - ดีบุก - ยูเรเนียม - วานาเดียม 0.0005 mg/L ถึง 15 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์และรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หน้า 42/80

LAP-30-602-21

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย - Tetrachloroethene (Tetrachloroethylene) - Toluene - o-Xylene - Trichloroethene (Trichloroethylene) - Vinyl chloride - 2-Butanone 0.5 µg/L ถึง 1 000 µg/L - m,p-Xylene 1.0 µg/L ถึง 2 000 µg/L - Total xylene 1.5 µg/L ถึง 3 000 µg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6200 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์และรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หน้า 47/80

LAP-30-602-21

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- โซเนียม - รูบิเดียม - รูเทเนียม - ซามาเรียม - แวนาเดียม - ฟอสเฟียม - ยูเรียม - ทังสเตน - อิทเทรียม - อิทเทรเนียม - เซอร์โคเนียม 0.0005 mg/L ถึง 0.4 mg/L - โรเดียม - เทอร์เบียม 0.005 mg/L ถึง 0.4 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์และรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หน้า 45/80

LAP-30-602-21

ที่ ยว 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- แมงกานีส - โคบอลต์ - โปแตสเซียม - ฟอสเฟต - ตะกั่ว - แมงกานีส - นิเกิล 0.0005 mg/L ถึง 1 000 mg/L - ลิเทียม - โบรอน - สังกะสี - โพแทสเซียม 0.005 mg/L ถึง 15 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์และรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หน้า 43/80

LAP-30-602-21

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี 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 Organophosphate : - Demeton-S-methyl - Diazinon - Dicrotophos - Dimethoate - EPN - Ethion - Fenitrothion - Malathion - Methidathion - Mevinphos - Parathion-ethyl - Parathion-methyl - Phorate - Phosalone 0.1 µg/L ถึง 5 µg/L	In - house method : STM 04-067 based on United States Environmental Protection Agency, 1996, EPA Method 3510 C and United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 8141 A

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์การรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี 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 : - Chlordane 0.04 µg/L ถึง 10 µg/L - Total DDT 0.12 µg/L ถึง 30 µg/L สารตกค้างจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Triazine : - Atrazine 0.5 µg/L ถึง 25 µg/L	In - house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B In - house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์การรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี 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 - cis-Chlordane - Dieldrin - Endosulfan I - Endosulfan II - Endosulfan-sulfate 0.02 µg/L ถึง 5 µg/L	In - house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์การรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี 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 Organophosphate : - Pirimiphos-ethyl - Pirimiphos-methyl - Profenofos - Prothiophos - Triazophos 0.1 µg/L ถึง 5 µg/L Polycyclic aromatic hydrocarbons - 1-Methylnaphthalene - 2-Methylnaphthalene - Acenaphthene - Acenaphthylene - Anthracene 0.01 µg/L ถึง 10 µg/L	In - house method : STM 04-067 based on United States Environmental Protection Agency, 1996, EPA Method 3510 C and United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 8141 A In - house method : STM 04-102 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6440 C, part 6410 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์การรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี 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 Pyrethroid : - Bifenthrin - Cyfluthrin - Cypermethrin - Deltamethrin - Fenvalerate - lambda-Cyhalothrin - Permethrin 0.1 µg/L ถึง 5 µg/L สารตกค้างจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organophosphate : - Azinphos-ethyl - Chlorpyrifos - Chlorpyrifos-methyl - DDVP 0.1 µg/L ถึง 5 µg/L	In - house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B In - house method : STM 04-067 based on United States Environmental Protection Agency, 1996, EPA Method 3510 C and United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 8141 A

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์การรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี 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 : - Endrin - Heptachlor - Heptachlor – epoxide - Hexachlorobenzene - γ-BHC - Methoxychlor - trans-Chlordane - Mirex - Endrin aldehyde - Endrin Ketone 0.02 µg/L ถึง 5 µg/L	In - house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์การรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ที่ ยอ 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดนิทวิธี
6 (ต่อ)	น้ำชะวำยน้ำ	- Fecal coliform Detected or not detected/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, E
		- Staphylococcus aureus Detected or not detected/100 mL	In - house method : STM 01-054 base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9213 B and FDA Bacteriological Analytical Manual online, Chapter 12, 2016
		- Salmonella spp. Detected or not detected/100 mL	ISO 19250 : 2010

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลบบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 58/60

ที่ ยอ 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดนิทวิธี
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ฟอสเฟต 0.001 mg/L ถึง 5 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5530 D
5	น้ำทะเล	- ปะดอง 0.05 µg/L ถึง 5 µg/L	In - house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E
		- Total coliform MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลบบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 56/60

ที่ ยอ 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดนิทวิธี
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	Polycyclic aromatic hydrocarbons - Benzo(a)anthracene - Benzo(a)pyrene - Benzo(b)fluoranthene - Benzo(g,h,i)perylene - Benzo(k)fluoranthene - Chrysene - Dibenzo(a,h)anthracene - Fluoranthene - Fluorene - Indeno(1,2,3-cd)pyrene - Naphthalene - Phenanthrene - Pyrene 0.01 µg/L ถึง 10 µg/L - Benzo(b,k)fluoranthene 0.02 µg/L ถึง 20 µg/L	In - house method : STM 04-102 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 6440 C, part 6410 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลบบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 54/60

ที่ ยอ 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดนิทวิธี
6 (ต่อ)	น้ำชะวำยน้ำ	- Standard plate count CFU/mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9215 B
7	อากาศ - ในสถานประกอบการ หรือพื้นที่ทำงาน	- Aerobic plate count CFU/15 min	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.71 and chapter 8 (Exclude sampling)
		- Yeast and molds CFU/15 min	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th ed., 2015, chapter 3 Item 3.71 and chapter 21 (Exclude sampling)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลบบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 59/60

ที่ ยอ 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดนิทวิธี
5 (ต่อ)	น้ำทะเล	- Fecal coliform CFU/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9222 D
		- Fecal Streptococcus CFU/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 25 th ed., 2017, part 9230 C
		- Enterococcus spp. CFU/100 mL	
6	น้ำชะวำยน้ำ	- Total coliform MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, C
		- E. coli Detected or not detected/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลบบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 57/60

ที่ ยอ 0303/12979

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดนิทวิธี
4 (ต่อ)	น้ำเสีย	Total petroleum hydrocarbons - TPH (C ₁₀ - C ₁₄) - TPH (C ₁₅ - C ₁₉) - TPH (C ₁₀ - C ₁₄) - TPH (C ₁₅ - C ₁₉) - TPH (C ₂₀ - C ₂₄) 10 µg/L ถึง 5 000 µg/L - Color 5 ADM ถึง 1 000 ADM	In - house method : STM 04-071 based on United States Environmental Protection Agency, 1996, EPA Method 3510 C and United States Environmental Protection Agency, 2007, EPA Method 8015 C
		- Formaldehyde 0.1 mg/L ถึง 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลบบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 55/60

ขอข้ายำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี 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 (ต่อ)	อากาศ - จากปล่อยระบบอากาศ	- Total suspended particulate at Actual O ₂ : 0.5 mg/m ³ ถึง 488 mg/m ³ at 7% O ₂ : 0.4 mg/m ³ ถึง 1.384 mg/m ³ - Hydrogen chloride at Actual O ₂ : 0.008 mg/m ³ ถึง 250 mg/m ³ (0.005 ppm to 167 ppm) at 7% O ₂ : 0.006 mg/m ³ ถึง 709 mg/m ³ (0.004 ppm to 475 ppm)	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 1-5, Appendix A, 2020 (Include sampling) U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 1-4, 26, 2020 (Include sampling)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลุ่มบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข้ายำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี 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 (ต่อ)	อากาศ - ในสถานประกอบการ หรือพื้นที่ทำงาน - ในบรรยากาศทั่วไป	- Respirable dust 0.15 mg/m ³ ถึง 100 mg/m ³ - Total suspended particulate 0.5 mg/liter ถึง 400 mg/liter - Total suspended particulate 0.002 mg/m ³ ถึง 0.25 mg/m ³	In - house method : STM 04-050 based on NIOSH Manual of Analytical Method, 4 th ed., NMAAM, 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 15

กลุ่มบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข้ายำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี 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 (ต่อ)	อากาศ - ในสถานประกอบการ หรือพื้นที่ทำงาน	- Benzene 0.04 mg/m ³ ถึง 1 000 mg/m ³ (0.01 ppm ถึง 313 ppm) - Toluene 0.04 mg/m ³ ถึง 1 000 mg/m ³ (0.01 ppm ถึง 265 ppm) - Total - Xylene 0.15 mg/m ³ ถึง 3 000 mg/m ³ (0.03 ppm ถึง 691 ppm) - o-Xylene - m-Xylene - p-Xylene 0.05 mg/m ³ ถึง 1 000 mg/m ³ (0.01 ppm ถึง 230 ppm)	In - house method : STM 04-032 based on NIOSH Manual of Analytical Methods, 4 th ed., NMAAM, method 1501, Issue 3, 2003 (Include sampling)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลุ่มบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข้ายำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี 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 (ต่อ)	อากาศ - จากปล่อยระบบอากาศ	- Hydrogen fluoride at Actual O ₂ : 0.008 mg/m ³ ถึง 250 mg/m ³ (0.010 ppm ถึง 305 ppm) at 7% O ₂ : 0.006 mg/m ³ ถึง 709 mg/m ³ (0.007 ppm ถึง 866 ppm) - Chlorine at Actual O ₂ : 0.008 mg/m ³ ถึง 250 mg/m ³ (0.005 ppm ถึง 172 ppm) at 7% O ₂ : 0.006 mg/m ³ ถึง 709 mg/m ³ (0.004 ppm ถึง 489 ppm)	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 1-4, 26, 2020 (Include sampling)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลุ่มบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข้ายำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี 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 (ต่อ)	อากาศ - ในบรรยากาศทั่วไป	- Particulate matter (PM-10) 0.5 mg/liter ถึง 200 mg/liter - Particulate matter (PM-10) 0.002 mg/m ³ ถึง 0.25 mg/m ³ - Total suspended particulate 0.5 mg/liter ถึง 393 mg/liter	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) 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) U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, 2020 (Exclude sampling)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลุ่มบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข้ายำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี 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 (ต่อ)	อากาศ - ในสถานประกอบการ หรือพื้นที่ทำงาน	- Total dust 0.15 mg/liter ถึง 2.0 mg/liter - Total dust 0.15 mg/m ³ ถึง 285 mg/m ³ - Respirable dust 0.15 mg/liter ถึง 2.0 mg/liter	In - house method : STM 04-049 based on NIOSH Manual of Analytical Method, 4 th ed., NMAAM, method 0500 Issue 2, 1994 (Exclude sampling) In - house method : STM 04-049 based on NIOSH Manual of Analytical Method, 4 th ed., NMAAM, method 0500 Issue 2, 1994 (Include sampling) In - house method : STM 04-050 based on NIOSH Manual of Analytical Method, 4 th ed., NMAAM, method 0600 Issue 3, 1998 (Exclude sampling)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลุ่มบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งี่
9	อาหารสัตว์และวัตถุอาหารสัตว์	- ความชื้น 2.0 g/100 g ถึง 21.0 g/100 g - น้ำ 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, 22 nd ed., 2023, method 930.15 AOAC Official Methods of Analysis, 22 nd ed., 2023, method 942.05 In - house method : STM 03-019 based on AOAC Official Methods of Analysis, 22 nd ed., 2023, method 981.10 In - house method : STM 03-087 based on AOAC Official Methods of Analysis, 22 nd ed., 2023, method 954.02

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์และรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 70/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☒ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งี่
8	เสียงในลิ้นชักลิ้น	ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย L_{avg} 30 dB (A) ถึง 130 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด L_{max} 30 dB (A) ถึง 130 dB (A)	- In - house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017 - ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์และรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 68/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☒ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งี่
7	อากาศ (ค่า)	- จากไม่กรองอากาศ	- Sulfur dioxide at Actual O ₂ : 0.26 mg/m ³ ถึง 1 675 mg/m ³ (0.10 ppm ถึง 639 ppm) at 7% O ₂ : 0.191 mg/m ³ ถึง 4 752 mg/m ³ (0.07 ppm ถึง 1 813 ppm) - Oxide of nitrogen at Actual O ₂ : 0.19 mg/m ³ ถึง 4 752 mg/m ³ (0.10 ppm ถึง 400 ppm) at 7% O ₂ : 0.14 mg/m ³ ถึง 2 133 mg/m ³ (0.07 ppm ถึง 1 134 ppm)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์และรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 66/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งี่
9 (ค่า)	อาหารสัตว์และวัตถุอาหารสัตว์	- คาร์โบไฮเดรต - ค่าพลังงาน - กาก 0.1 g/100 g ถึง 40 g/100 g - Aerobic plate count CFU/g, CFU/mL - Coliforms MPN/g, MPN/mL - Presumptive <i>E. coli</i> MPN/g, MPN/mL	Method of Analysis for Nutrition Labeling, AOAC, 1993, chapter 6 In - house method : STM 03-105 based on AOAC Official Methods of Analysis, 22 nd ed., 2023, method 978.10 ISO 4833-1 : 2013/Amd.1 : 2022 ISO 4831 : 2006 ISO 7251 : 2005

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์และรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 71/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☒ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งี่
8 (ค่า)	เสียงในลิ้นชักลิ้น	ระดับการรบกวน - ระดับเสียงพื้นฐาน L_{min} 30.0 dB (A) ถึง 130.0 dB (A) ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน L_{min} 30.0 dB (A) ถึง 130.0 dB (A) ระดับเสียงขณะมีการรบกวน L_{max} 30.0 dB (A) ถึง 130.0 dB (A) ระดับการรบกวน 0.7 dB (A) ถึง 30.0 dB (A)	- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์และรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 69/80

ที่ ยอ 0303/12979

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทสสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☒ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เหน็ดหนี่งี่
7 (ค่า)	อากาศ	- จากไม่กรองอากาศ	- Carbon monoxide at Actual O ₂ : 0.11 mg/m ³ ถึง 1 832 mg/m ³ (0.10 ppm ถึง 1 599 ppm) at 7% O ₂ : 0.081 mg/m ³ ถึง 5 197 mg/m ³ (0.07 ppm ถึง 4 536 ppm) - Oxygen 2.617 mg/m ³ ถึง 275 mg/m ³ (0.2 % ถึง 21.0 %) - Carbon dioxide 3.60 mg/m ³ ถึง 540 mg/m ³ (0.2 % ถึง 30.0 %)

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กลยุทธ์และรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LAP-30-6102-21

หน้า 67/80

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

: ทดสอบ - 0009

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
9 (ค่า)	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Listeria monocytogenes</i> CFU/g - <i>Listeria</i> spp. CFU/g - <i>Listeria monocytogenes</i> Detected or not detected/ 25 g ถึง 1 500 g 25 mL ถึง 1 500 mL - <i>Listeria</i> spp. Detected or not detected/ 25 g ถึง 1 500 g 25 mL ถึง 1 500 mL 	ISO 11290-2 : 2017 ISO 11290-1 : 2017

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549 ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองคุณภาพการ ก่อสร้างอาคารบริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
9 (ค่า)	อาหารสัตว์และ วัตถุอันตรายสัตว์	- ปุ๋ย 0.005 mg/kg ถึง 0.20 mg/kg - แคลเซียม - แมกนีเซียม - ฟอสฟอรัส - โซเดียม 20.0 mg/kg ถึง 20 000 mg/kg - ทองแดง - กำมะถัน 0.20 mg/kg ถึง 240 mg/kg - เหล็ก 1.00 mg/kg ถึง 250 mg/kg - แมงกานีส 0.30 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, 22 nd ed., 2023, method 984.27

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549 ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองคุณภาพการ การมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การทรงกรมศึกษา วิทยาลัยการ การบริหารและการศึกษา

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549 ฉบับที่ 15

กองบริหารและรับรองคุณภาพการ การมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การทรงกรมศึกษา วิทยาลัยการ การบริหารและการศึกษา

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอนเอส แล็บราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาของ)
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 616/10 หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ป่าหิ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดระยอง 21140

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0042

มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 10.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B
		- โซลไดต์ 0.005 mg/L ถึง 0.2 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-CN C and E
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 กันยายน 2552

ฉบับที่ 8

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
11	ขนมปัง	- ไมโครเบกทีเรีย (คำนวณเป็น N) 11 g/100 g ถึง 14 g/100 g	In - house method : STM 03-019 based on AOAC Official Methods of Analysis, 22 nd ed., 2023, method 981.10
		- ไมโคร 70 g/100 g ถึง 88 g/100 g	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
9	อาหารสัตว์และ วัตถุดิบอาหารสัตว์	- Total aflatoxins 0.24 µg/kg ถึง 416 µg/kg	In - house method : STM 03-093 based on AOAC Official Methods of Analysis, 22 nd ed., 2023, method 991.31
		- Aflatoxins B ₁ 0.80 µg/kg ถึง 160 µg/kg B ₂ 0.24 µg/kg ถึง 48 µg/kg G ₁ 0.80 µg/kg ถึง 160 µg/kg G ₂ 0.24 µg/kg ถึง 48 µg/kg	In - house method : STM 03-093 based on AOAC Official Methods of Analysis, 22 nd ed., 2023, method 991.31
10	อาหารสัตว์เลี้ยง	- ความชื้น 46.0 g/100 g ถึง 91.0 g/100 g	AOAC Official Methods of Analysis, 22 nd ed., 2023, method 930.15
		- น้ำ 0.20 g/100 g ถึง 4.40 g/100 g	AOAC Official Methods of Analysis, 22 nd ed., 2023, method 942.05

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอนเอส แล็บราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาของ)
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 616/10 หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ป่าหิ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดระยอง 21140

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0042

มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- 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, 24 th ed., 2023, part 2540 B
		- ฟอสโฟไรต์ 0.2 mg/L ถึง 50 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F ⁻ C
2	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 10.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 กันยายน 2552

ฉบับที่ 8

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



ที่ ฮร 0303/4224

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้เป็นที่เชื่อถือได้

บริษัท เอนเอส แล็บราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาของ)
เลขที่ 616/10 หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ป่าหิ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดระยอง 21140

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

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0042

รายละเอียดการรับรองคำขอบข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 24 เมษายน 2568

หมดอายุ วันที่ : 23 เมษายน 2572

ลงชื่อ :

(นางจันทร์รัตน์ วรสารพริ้ง)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0009

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
10	อาหารสัตว์เลี้ยง	- ไมโคร 3.0 g/100 g ถึง 31.0 g/100 g	In - house method : STM 03-019 based on AOAC Official Methods of Analysis, 22 nd ed., 2023, method 981.10
		- ไมโคร 0.1 g/100 g ถึง 11.0 g/100 g	In - house method : STM 03-087 based on AOAC Official Methods of Analysis, 22 nd ed., 2023, method 954.02
		- คาร์โบไฮเดรต - ค่าพลังงาน	Method of Analysis for Nutrition Labeling, AOAC, 1993, chapter 6
		- ทา 0.01 g/100 g ถึง 5.80 g/100 g	In - house method : STM 03-105 based on AOAC Official Methods of Analysis, 22 nd ed., 2023, method 978.10

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2549

ฉบับที่ 15

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (สาธารณะ)
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 616/10 หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ไม้คู่ อำเภอปัวพะเยา
จังหวัดพะเยา 21140
หมายเลขการรับรองระบบงานนี้ : ทดสอบ - 0042
มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017

สถานะของห้องปฏิบัติการ : <input checked="" type="checkbox"/> ถาวร <input type="checkbox"/> นอกสถานที่ <input type="checkbox"/> ชั่วคราว <input type="checkbox"/> เคลื่อนที่			
ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3	อากาศ - โนซานปรอทการ	- Total dust 0.15 mg/m ³ ถึง 28 mg/m ³	In - house method : STM 02-022 based on NIOSH Manual of Analytical Method, 4 th ed., NMAM, method 0500 Issue 2, 1994 (Include sampling)
		- Respirable dust 0.15 mg/m ³ ถึง 10 mg/m ³	In - house method : STM 02-023 based on NIOSH Manual of Analytical Method, 4 th ed., NMAM, method 0600 Issue 3, 1998 (Include sampling)
		- โนเซนรอกาต่าไม่	United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, July 1, 2008 (Include sampling)
		- Particulate matter (PM ₁₀) 0.002 mg/m ³ ถึง 0.30 mg/m ³	United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, July 1, 2008 (Include sampling)

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (สาธารณะ)
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 616/10 หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ไม้คู่ อำเภอปัวพะเยา
จังหวัดพะเยา 21140
หมายเลขการรับรองระบบงานนี้ : ทดสอบ - 0042
มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017

สถานะของห้องปฏิบัติการ : <input checked="" type="checkbox"/> ถาวร <input type="checkbox"/> นอกสถานที่ <input type="checkbox"/> ชั่วคราว <input type="checkbox"/> เคลื่อนที่			
ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย (ค่า)	- ฟลูออไรด์ 0.2 mg/L ถึง 50 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F C
		- ฟอสฟอรัส 0.1 mg/L ถึง 10 mg/L	คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย สมทบวิศวกรรม สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, พิมพ์ครั้งที่ 4, 2547
		- ฟีนอล 0.01 mg/L ถึง 1.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5530 B, D

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (สาธารณะ)
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 616/10 หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ไม้คู่ อำเภอปัวพะเยา
จังหวัดพะเยา 21140
หมายเลขการรับรองระบบงานนี้ : ทดสอบ - 0042
มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017

สถานะของห้องปฏิบัติการ : <input checked="" type="checkbox"/> ถาวร <input type="checkbox"/> นอกสถานที่ <input type="checkbox"/> ชั่วคราว <input type="checkbox"/> เคลื่อนที่			
ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย (ค่า)	- ไนโตรเจน 0.005 mg/L ถึง 5 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-CN C and E
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 50 mg/L ถึง 20 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
		- สารแขวนลอยทั้งหมด 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, 24 th ed., 2023, part 2540 D

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (สาธารณะ)
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 616/10 หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ไม้คู่ อำเภอปัวพะเยา
จังหวัดพะเยา 21140
หมายเลขการรับรองระบบงานนี้ : ทดสอบ - 0042
มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017

สถานะของห้องปฏิบัติการ : <input checked="" type="checkbox"/> ถาวร <input type="checkbox"/> นอกสถานที่ <input type="checkbox"/> ชั่วคราว <input type="checkbox"/> เคลื่อนที่			
ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3	อากาศ (ค่า)	- Total suspended particulate 0.5 mg/m ³ ถึง 500 mg/m ³ (At actual O ₂) 0.5 mg/m ³ ถึง 10 000 mg/m ³ (At 7% O ₂)	United States Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, December 7, 2020 (Include sampling)

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (สาธารณะ)
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 616/10 หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ไม้คู่ อำเภอปัวพะเยา
จังหวัดพะเยา 21140
หมายเลขการรับรองระบบงานนี้ : ทดสอบ - 0042
มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017

สถานะของห้องปฏิบัติการ : <input checked="" type="checkbox"/> ถาวร <input type="checkbox"/> นอกสถานที่ <input type="checkbox"/> ชั่วคราว <input type="checkbox"/> เคลื่อนที่			
ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย (ค่า)	- ซี 5 ADMI ถึง 700 ADMI	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 F
		- ไนโตรเจน ในรูปที่เค้น 1 mg/L ถึง 500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-N _{org} C, 4500-NH ₃ D

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (สาธารณะ)
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 616/10 หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ไม้คู่ อำเภอปัวพะเยา
จังหวัดพะเยา 21140
หมายเลขการรับรองระบบงานนี้ : ทดสอบ - 0042
มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017

สถานะของห้องปฏิบัติการ : <input checked="" type="checkbox"/> ถาวร <input type="checkbox"/> นอกสถานที่ <input type="checkbox"/> ชั่วคราว <input type="checkbox"/> เคลื่อนที่			
ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย (ค่า)	- ไนไตรต์ 2 mg/L ถึง 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
		- ซีโอดี 25 mg/L ถึง 20 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 D
		- ปริมาณน้ำแข็งละลาย 3 mg/L ถึง 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 B

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอนเอสเอส แอสเซอร์ทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (สาธารณะออง)
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 616/10 หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ไม้คู่ อำเภอนาหวางแดง
จังหวัดระยอง 21140
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0042
มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☒ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4	เสียงในสิ่งแวดล้อม	- ระดับเสียงทั่วไป ระดับเสียงเฉลี่ย $L_{eq,T} 30\text{ dB (A)}$ ถึง 130 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด $L_{max} 30\text{ dB (A)}$ ถึง 130 dB (A)	- ISO 1996-1: 2016 - ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่ เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน, พ.ศ. 2567 - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีกรรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึก การตรวจวัดเสียงรบกวน, พ.ศ. 2565

ขอขำยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอนเอสเอส แอสเซอร์ทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (สาธารณะออง)
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 616/10 หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ไม้คู่ อำเภอนาหวางแดง
จังหวัดระยอง 21140
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0042
มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☒ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4 (ต่อ)	เสียงในสิ่งแวดล้อม	- ค่าระดับการรบกวน ระดับเสียงพื้นฐาน $L_{eq} 30.0\text{ dB (A)}$ ถึง 130.0 dB (A) ระดับเสียงขณะไม่มีกรรบกวน $L_{max,T} 30.0\text{ dB (A)}$ ถึง 130.0 dB (A) ระดับเสียงขณะมีการรบกวน $L_{max,T} 30.0\text{ dB (A)}$ ถึง 130.0 dB (A) ระดับการรบกวน 0.7 dB (A) ถึง 30.0 dB (A)	- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่ เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน, พ.ศ. 2567 - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีกรรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึก การตรวจวัดเสียงรบกวน, พ.ศ. 2565