



ใบรับรองเลขที่ 24-LB0019
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา
(Central Laboratory (Thailand) Co.,Ltd. Songkhla Branch)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๙/๑๑๖ ถนนกาญจนวนิชย์ ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
(9/116 Kanchanawanich Road, Hat Yai, Hat Yai, Songkhla)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๓๒๔
(Accreditation No. Testing 0324)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date : 26 October B.E. 2566 (2023))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
Thai Industrial Standards Institute (TISI)
Date: 2023-10-26T13:52:31.419+07:00

9c3fcf2b



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0019
(Certification No.24-LB0019)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา
(Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd. Songkhla Branch)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0324
(Testing 0324)


ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร (Permanent) นอกสถานที่ (Site) ชั่วคราว (Temporary) เคลื่อนที่ (Mobile) หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโภชนาภัณฑ์ (Consumer products field) 1. ของเล่นและผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก (Toy and Children products)	- Phthalates <ul style="list-style-type: none"> • Di-isononyl phthalate (DINP) Limit of Quantitation (LOQ) : 50 mg/kg sample (0.005 % by weight) • Di-isodecyl phthalate (DIDP) Limit of Quantitation (LOQ) : 50 mg/kg sample (0.005 % by weight) • Di-2-ethyl hexyl phthalate (DEHP) Limit of Quantitation (LOQ) : 10 mg/kg sample (0.001 % by weight) • Di-n-octyl phthalate (DNOP) Limit of Quantitation (LOQ) : 10 mg/kg sample (0.001 % by weight) 	- BS EN 14372: 2004 

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร (Permanent) นอกสถานที่ (Site) ชั่วคราว (Temporary)

เคลื่อนที่ (Mobile) หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field)</p> <p>1. ของเล่นและผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก (ต่อ) (Toy and Children products) (Cont.)</p>	<p>- Phthalates</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Benzyl butyl phthalate (BBP) Limit of Quantitation (LOQ) : 10 mg/kg sample (0.001 % by weight) ● Di-butyl phthalate (DBP) Limit of Quantitation (LOQ) : 30 mg/kg sample (0.003 % by weight) 	<p>- BS EN 14372 : 2004</p>
<p>2. พลาสติก (Plastics)</p>	<p>- ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 15 mg/kg sample</p> <p>- แคดเมียม (Cadmium) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample</p> <p>- โครเมียม (Chromium) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample</p>	<p>- IEC 62321-5 edition 1.0: 2013 by ICP-OES</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร (Permanent) นอกสถานที่ (Site) ชั่วคราว (Temporary)

เคลื่อนที่ (Mobile) หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field)		
2. พลาสติก (ต่อ) (Plastics) (Cont.)	- ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample	- IEC 62321-5 edition 1.0 : 2013 by ICP-MS
	- แคดเมียม (Cadmium) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample	
	- โครเมียม (Chromium) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample	
	- ปรอท (Mercury) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample	- IEC 62321-4 edition 1.0 : 2011 by ICP-MS
3. ภาชนะพลาสติกที่สัมผัสอาหาร (Food Contact Plastics)	- พลวง (Antimony) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg	- BS EN 13130-1 : 2004 by ICP-MS
	- สารหนู (Arsenic) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg	
	- แบเรียม (Barium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg	

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)


ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร (Permanent) นอกสถานที่ (Site) ชั่วคราว (Temporary)

เคลื่อนที่ (Mobile) หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field) 3. ภาชนะพลาสติกที่สัมผัสอาหาร (ต่อ) (Food Contact Plastics) (Cont.)	- แคดเมียม (Cadmium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - โครเมียม (Chromium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - โคบอลต์ (Cobalt) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - ทองแดง (Copper) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - เหล็ก (Iron) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.090 mg/kg - ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - แมงกานีส (Manganese) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg	- BS EN 13130-1: 2004 by ICP-MS 

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)


ถาวร
(Permanent)

นอกสถานที่
(Site)

ชั่วคราว
(Temporary)

เคลื่อนที่
(Mobile)

หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field) 3. ภาชนะพลาสติกที่สัมผัสอาหาร (ต่อ) (Food Contact Plastics) (Cont.)	-ปรอท (Mercury) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - นิกเกิล (Nickel) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - อลูมิเนียม (Aluminium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - แบเรียม (Barium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - แคดเมียม (Cadmium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - โครเมียม (Chromium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - โคบอลต์ (Cobalt) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg	- BS EN 13130-1 : 2004 by ICP-MS - BS EN 13130-1 : 2004 by ICP-OES 

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)


ถาวร
(Permanent)

นอกสถานที่
(Site)

ชั่วคราว
(Temporary)

เคลื่อนที่
(Mobile)

หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field) 3. ภาชนะพลาสติกที่สัมผัสอาหาร (ต่อ) (Food Contact Plastics) (Cont.)	- ทองแดง (Copper) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - ยูโรเปียม (Europium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - แกโดลิเทียม (Gadolinium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - เหล็ก (Iron) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - แลนทานัม (Lanthanum) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - ลิเทียม (Lithium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg	- BS EN 13130-1 : 2004 by ICP-OES 

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)


ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร (Permanent) นอกสถานที่ (Site) ชั่วคราว (Temporary)

เคลื่อนที่ (Mobile) หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field) 3. ภาชนะพลาสติกที่สัมผัสอาหาร (ต่อ) (Food Contact Plastics) (Cont.)	- แมงกานีส (Manganese) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - นิกเกิล (Nickel) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - เทอร์เบียม (Terbium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - สังกะสี (Zinc) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.009 mg/kg - แคลเซียม (Calcium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.48 mg/kg - แมกนีเซียม (Magnesium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.48 mg/kg - โพแทสเซียม (Potassium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.48 mg/kg	- BS EN 13130-1 : 2004 by ICP-OES 

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร (Permanent) นอกสถานที่ (Site) ชั่วคราว (Temporary)

เคลื่อนที่ (Mobile) หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field) 3. ภาชนะพลาสติกที่สัมผัสอาหาร (ต่อ) (Food Contact Plastics) (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - โซเดียม (Sodium) Limit of Quantitation (LOQ) : 0.48 mg/kg - ปริมาณสารที่ละลายออกมา (Quantity of immigration substance) • โพลแทสเซียมเปอร์แมงกาเนตที่ใช้ทำ ปฏิกิริยา (Quantity of potassium permanganate consumption) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร • สิ่งที่เหลือจากการระเหย (Evaporation residue test) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร • พลวง (Antimony) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 0.010 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - BS EN 13130-1 : 2004 by ICP-OES - มอก. 656-2556 ข้อ 4.1 (TIS 656-2556 (2013) Clause 4.1) - มอก. 656-2556 ข้อ 4.4 (TIS 656-2556 (2013) Clause 4.4) - มอก. 656-2556 ข้อ 4.6 (TIS 656-2556 (2013) Clause 4.6)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร (Permanent) นอกสถานที่ (Site) ชั่วคราว (Temporary)

เคลื่อนที่ (Mobile) หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field) 3. ภาชนะพลาสติกที่สัมผัสอาหาร (ต่อ) (Food Contact Plastics) (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> ● เจอร์เมเนียม (Germanium) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่าเป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 0.010 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร ● สารหนู (Arsenic) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample ● แคดเมียม (Cadmium) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample ● ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample ● แคดเมียม (Cadmium) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample ● ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 15 mg/kg sample 	<p>- มอก. 656-2556 ข้อ 4.7 (TIS 656-2556 (2013) Clause 4.7)</p> <p>- TE-CH-269 based on TIS 656-2556 (2013) by ICP-MS</p> <p>- มอก. 656-2556 โดย ICP-MS (TIS 656-2556 (2013) by ICP-MS)</p> <p>- มอก. 656-2556 โดย ICP-MS (TIS 656-2556 (2013) by ICP-MS)</p> <p>- มอก. 656-2556 โดย ICP-OES (TIS 656-2556 (2013) by ICP-OES)</p> <p>- มอก. 656-2556 โดย ICP-OES (TIS 656-2556 (2013) by ICP-OES)</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from (21 August B.E. (2023)))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until (7 May B.E. 2571 (2028)))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร
(Permanent)

นอกสถานที่
(Site)

ชั่วคราว
(Temporary)

เคลื่อนที่
(Mobile)

หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field)</p> <p>4. บรรจุภัณฑ์พลาสติกและขยะบรรจุภัณฑ์พลาสติก (Plastic Packaging Materials and Plastic Packaging Waste)</p>	<p>- แคดเมียม (Cadmium) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample</p> <p>- โครเมียม (Chromium) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample</p> <p>- ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample</p> <p>- ปรอท (Mercury) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample</p> <p>- แคดเมียม (Cadmium) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample</p> <p>- โครเมียม (Chromium) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample</p> <p>- ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 15 mg/kg sample</p>	<p>- TE-CH-269 based on US EPA 3052 (1996) by ICP-MS</p> <p>- TE-CH-269 based on US EPA 3052 (1996) by ICP-OES</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)


ถาวร
(Permanent)

นอกสถานที่
(Site)

ชั่วคราว
(Temporary)

เคลื่อนที่
(Mobile)

หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field) 4. บรรจุภัณฑ์พลาสติกและขยะบรรจุ ภัณฑ์พลาสติก (ต่อ) (Plastic Packaging Materials and Plastic Packaging Waste) (Cont.)	- Hexavalent Chromium (migration) Limit of Quantitation (LOQ) : 2 mg/kg - Overall Migration Limit of Quantitation (LOQ) : 3 mg/dm ²	- TE-CH-272 based on U.S. EPA 3060A-1996 and U.S. EPA 7196A-1992 - BS EN 1186-1 : 2002 - BS EN 1186-3 : 2002 - BS EN 1186-5 : 2002 - BS EN 1186-7 : 2002 - BS EN 1186-9 : 2002 - BS EN 1186-14 : 2002 

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร (Permanent) นอกสถานที่ (Site) ชั่วคราว (Temporary)

เคลื่อนที่ (Mobile) หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field) 5. ภาชนะและเครื่องใช้พลาสติก สำหรับอาหาร (Plastic Utensils for Food)	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณสารที่ละลายออกมา (Quantity of immigration substance) ● โพลทสเซียมเปอร์แมงกาเนตที่ใช้ทำ ปฏิกิริยา (Quantity of potassium permanganate consumption) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร ● สิ่งที่เหลือจากการระเหย (Evaporation residue test) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร ● พลวง (Antimony) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 0.010 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร ● เจอร์เมเนียม (Germanium) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 0.010 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 655 เล่ม 1-2553 ข้อ 5.5.3 อ้างอิง มอก. 656-2556 (TIS 655 Part 1-2553 (2010) Clause 5.5.3 refer to TIS 656-2556 (2013)) - มอก. 655 เล่ม 2-2554 ข้อ 5.5.3 อ้างอิง มอก. 656-2556 (TIS 655 Part 2-2554 (2011) Clause 5.5.3 refer to TIS 656-2556 (2013)) - มอก. 655 เล่ม 3-2554 ข้อ 4.5.4 อ้างอิง มอก. 656-2556 (TIS 655 Part 3-2554 (2011) Clause 4.5.4 refer to TIS 656-2556 (2013))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร
(Permanent)

นอกสถานที่
(Site)

ชั่วคราว
(Temporary)

เคลื่อนที่
(Mobile)

หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field) 5. ภาชนะและเครื่องใช้พลาสติก สำหรับอาหาร (ต่อ) (Plastic Utensils for Food) (Cont.)	- แคดเมียม (Cadmium) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample - ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample - ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 15 mg/kg sample	- มอก. 655 เล่ม 1-2553 ข้อ 5.5.4 อ้างอิง มอก. 656-2556 (TIS 655 Part 1-2553 (2010) Clause 5.5.4 refer to TIS 656-2556 (2013)) - มอก. 655 เล่ม 2-2554 ข้อ 5.5.4 อ้างอิง มอก. 656-2556 (TIS 655 Part 2-2554 (2011) Clause 5.5.4 refer to TIS 656-2556 (2013)) - มอก. 655 เล่ม 3-2554 ข้อ 4.5.5 อ้างอิง มอก. 656-2556 (TIS 655 Part 3-2554 (2011) Clause 4.5.5 refer to TIS 656-2556 (2013)) - มอก. 655 เล่ม 1-2553 ข้อ 5.5.4 อ้างอิง มอก. 656-2556 โดย ICP-OES (TIS 655 Part 1-2553 (2010) Clause 5.5.4 refer to TIS 656-2556 (2013) by ICP-OES) - มอก. 655 เล่ม 2-2554 ข้อ 5.5.4 อ้างอิง มอก. 656-2556 โดย ICP-OES (TIS 655 Part 2-2554 (2011) Clause 5.5.4 refer to TIS 656-2556 (2013) by ICP-OES) - มอก. 655 เล่ม 3-2554 ข้อ 4.5.5 อ้างอิง มอก. 656-2556 โดย ICP-OES (TIS 655 Part 3-2554 (2011) Clause 4.5.5 refer to TIS 656-2556 (2013) by ICP-OES)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร (Permanent) นอกสถานที่ (Site) ชั่วคราว (Temporary)

เคลื่อนที่ (Mobile) หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field)</p> <p>6. ภาชนะพลาสติกบรรจุอาหาร สำหรับเตาไมโครเวฟสำหรับการอุ่น (ต่อ) (Plastic Food Containers for Microwave Oven (for heating)) (Cont.)</p>	<p>- ปริมาณสารที่ละลายออกมา</p> <ul style="list-style-type: none"> • โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนตที่ใช้ทำ ปฏิกิริยา (Quantity of potassium permanganate consumption) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร • สิ่งที่เหลือจากการระเหย (Evaporation residue test) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร • พลวง (Antimony) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 0.010 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร • เจอร์เมเนียม (Germanium) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 0.010 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร 	<p>- มอก. 2493 เล่ม 1-2554 ข้อ 4.3.3 อ้างอิง มอก. 656-2556 (TIS 2493 Part 1-2554 (2011) Clause 4.3.3 refer to TIS 656-2556 (2013))</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร
(Permanent)

นอกสถานที่
(Site)

ชั่วคราว
(Temporary)

เคลื่อนที่
(Mobile)

หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field)		
6. ภาชนะพลาสติกบรรจุอาหาร สำหรับเตาไมโครเวฟสำหรับการอุ่น (ต่อ) (Plastic Food Containers for Microwave Oven (for heating)) (Cont.)	- แคดเมียม (Cadmium) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample - ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample - ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 15 mg/kg sample	- มอก. 2493 เล่ม 1-2554 ข้อ 4.3.4 อ้างถึง มอก. 656-2556 (TIS 2493 Part 1-2554 (2011) Clause 4.3.4 refer to TIS 656-2556 (2013))
7. ภาชนะพลาสติกบรรจุอาหาร สำหรับเตาไมโครเวฟสำหรับการอุ่น ครั้งเดียว (Plastic Food Containers for Microwave Oven (for single reheating))	- ปริมาณสารที่ละลายออกมา (Quantity of immigration substance) ● โปแทสเซียมเปอร์แมงกาเนตที่ใช้ทำ ปฏิกิริยา (Quantity of potassium permanganate consumption) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร ● สิ่งที่เหลือจากการระเหย (Evaporation residue test) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	- มอก. 2493 เล่ม 1-2554 ข้อ 4.3.4 อ้างถึง มอก. 656-2556 โดย ICP-OES (TIS 2493 Part 1-2554 (2011) Clause 4.3.4 refer to TIS 656-2556 (2013) by ICP-OES) - มอก. 2493 เล่ม 2-2556 ข้อ 4.3.3 อ้างถึง มอก. 656-2556 (TIS 2493 Part 2-2556 (2013) Clause 4.3.3 refer to TIS 656-2556 (2013))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019
(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร
(Permanent)

นอกสถานที่
(Site)

ชั่วคราว
(Temporary)

เคลื่อนที่
(Mobile)

หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field)</p> <p>7. ภาชนะพลาสติกบรรจุอาหาร สำหรับเตาไมโครเวฟสำหรับการอุ่น ครั้งเดียว (ต่อ) (Plastic Food Containers for Microwave Oven (for single reheating)) (Cont.)</p>	<p>- ปริมาณสารที่ละลายออกมา (Quantity of immigration substance)</p> <p>● พลวง (Antimony) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 0.010 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร</p> <p>● เจอร์เมเนียม (Germanium) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่า เป็นตัวเลขได้ (LOQ) : 0.010 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร</p> <p>- แคดเมียม (Cadmium) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample</p> <p>- ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 1 mg/kg sample</p> <p>- ตะกั่ว (Lead) Limit of Quantitation (LOQ) : 15 mg/kg sample</p>	<p>- มอก. 2493 เล่ม 2-2556 ข้อ 4.3.3 อ้างอิง มอก. 656-2556 (TIS 2493 Part 2-2556 (2013) Clause 4.3.3 refer to TIS 656-2556 (2013))</p> <p>- มอก. 2493 เล่ม 2-2556 ข้อ 4.3.4 อ้างอิง มอก. 656-2556 (TIS 2493 Part 2-2556 (2013) Clause 4.3.4 refer to TIS 656-2556 (2013))</p> <p>- มอก. 2493 เล่ม 2-2556 ข้อ 4.3.4 อ้างอิง มอก. 656-2556 โดย ICP-OES (TIS 2493 Part 2-2556 (2013) Clause 4.3.4 refer to TIS 656-2556 (2013) by ICP-OES)</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0019

(Certification No.23-LB0019)



ฉบับที่ 02
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E. (2023))

ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (7 May B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร
(Permanent)

นอกสถานที่
(Site)

ชั่วคราว
(Temporary)

เคลื่อนที่
(Mobile)

หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโภคภัณฑ์ (Consumer products field) 8. ผลิตภัณฑ์และวัสดุสัมผัสอาหาร (Product and Food contact Material) - พลาสติก (Plastic) - วัสดุจากธรรมชาติ (Natural material)	- <i>Bacillus cereus</i> - <i>Clostridium perfringens</i> - <i>Escherichia coli</i> - <i>Salmonella</i> spp. - <i>Staphylococcus aureus</i>	- ISO 21871: 2006 (4.2) (Qualitative method, swab test) and FDA BAM Online 2020 (Chapter 14) - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 5 th Edition, 2015. Chapter 33 (Qualitative method, swab test) - ISO 7251: 2005 (9.1) (Qualitative method, swab test) and FDA BAM Online 2020 (Chapter 4) - ISO 6579-1: 2017/Amd1: 2020 (E) - ISO 6883-3: 2003 (E) (Qualitative method, swab test)

Q