

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 18T063/0687

ชื่อห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ บริษัท เอ็นเอ็มบี-มินิแบ ไทย จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 1 หมู่ที่ 7 ถนนพหลโยธิน กม. 51 ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางปะอิน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0165

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาเคมี		
1. ชิ้นส่วนและวัสดุโพลีเมอร์หรือโพลีเมอร์ผสม (พลาสติก กาว หมึก สี ยาง กระจก)	- แคดเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 5.0 mg/kg sample	- In-house method : RDMT-1602 based on IEC 62321-4 and IEC 62321-5, Edition 1.0, 2013-06 by ICP-OES
- สารหล่อลื่น ได้แก่ น้ำมัน จาระบี	- โครเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 10.0 mg/kg sample	
- ผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	- ตะกั่ว Limit of Quantitation (LOQ) 50.0 mg/kg sample	
	- พรอท Limit of Quantitation (LOQ) 15.0 mg/kg sample	
2. โลหะ (Metals)		
2.1 เหล็กกล้าและเหล็กกล้าไร้สนิม	- แคดเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 15.0 mg/kg sample	- In-house method : RDMT-1610 based on IEC 62321-5, Edition 1.0, 2013-06 by ICP-OES
	- ตะกั่ว Limit of Quantitation (LOQ) 150.0 mg/kg sample	
	- แคดเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 10.0 mg/kg sample	- In-house method : RDMT-1616 based on IEC 62321-4 and IEC 62321-5, Edition 1.0 2013-06 and US EPA 3052 : 1996 Rev.0 by ICP-OES
	- โครเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 15.0 mg/kg sample	

ฉบับที่ 7 ตั้งแต่วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 หน้า 1/5

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 18T063/0687

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0165

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
2.1 เหล็กกล้าและเหล็กกล้าไร้สนิม (ต่อ)	- ตะกั่ว Limit of Quantitation (LOQ) 150.0 mg/kg sample - พรอท Limit of Quantitation (LOQ) 25.0 mg/kg sample	- In-house method : RDMT-1616 based on IEC 62321-4 and IEC 62321-5, Edition 1.0 2013-06 and US EPA 3052 : 1996 Rev.0 by ICP-OES
2.2 ทองแดงและโลหะผสมทองแดง	- แคดเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 5.0 mg/kg sample - ตะกั่ว Limit of Quantitation (LOQ) 50.0 mg/kg sample - โครเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 5.0 mg/kg sample - แคดเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 10.0 mg/kg sample - โครเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 15.0 mg/kg sample - ตะกั่ว Limit of Quantitation (LOQ) 100.0 mg/kg sample - พรอท Limit of Quantitation (LOQ) 20.0 mg/kg sample	- In-house method : RDMT-1611 based on IEC 62321-5, Edition 1.0 2013-06 by ICP-OES - In-house method : RDMT-1616 based on IEC 62321-4 and IEC 62321-5, Edition 1.0, 2013-06 and US EPA 3052 : 1996 Rev.0 by ICP-OES

ฉบับที่ 7 ตั้งแต่วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 หน้า 2/5

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 18T063/0687

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0165

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
2.3 อลูมิเนียมและโลหะผสม อลูมิเนียม	- แคดเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 10.00 mg/kg sample	- In-house method : RDMT-1609 based on IEC 62321-5, Edition 1.0, 2013-06 by ICP-OES
	- โครเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 15.0 mg/kg sample	
	- ตะกั่ว Limit of Quantitation (LOQ) 450.0 mg/kg sample	
	- แคดเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 10.0 mg/kg sample	
	- โครเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 15.0 mg/kg sample	
	- ตะกั่ว Limit of Quantitation (LOQ) 150.0 mg/kg sample	
2.4 แม่เหล็ก	- พรอท Limit of Quantitation (LOQ) 30.0 mg/kg sample	- In-house method : RDMT-1616 based on IEC 62321-4 and IEC 62321-5, Edition 1.0, 2013-06 and US EPA 3052 : 1996 Rev.0 by ICP-OES
	- แคดเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 15.0 mg/kg sample	
	- ตะกั่ว Limit of Quantitation (LOQ) 150.0 mg/kg sample	

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 18T063/0687

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0165

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
2.4 แม่เหล็ก (ต่อ)	- แคดเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 30.0 mg/kg sample - โครเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 15.0 mg/kg sample - ตะกั่ว Limit of Quantitation (LOQ) 400.0 mg/kg sample - พรอท Limit of Quantitation (LOQ) 40.0 mg/kg sample	- In-house method : RDMT-1616 based on IEC 62321-4 and IEC 62321-5, Edition 1.0, 2013-06 and US EPA 3052 : 1996 Rev.0 by ICP-OES
2.5 สารเชื่อมบัดกรี	- แคดเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 4.00 mg/kg sample - ตะกั่ว Limit of Quantitation (LOQ) 50.0 mg/kg sample - โครเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 6.0 mg/kg sample - แคดเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 10.0 mg/kg sample - โครเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 15.0 mg/kg sample	- In-house method : RDMT-1612 based on IEC 62321-5, Edition 1.0, 2013-06 by ICP-OES - In-house method : RDMT-1616 based on IEC 62321-4 and IEC 62321-5, Edition 1.0, 2013-06 and US EPA 3052 : 1996 Rev.0 by ICP-OES

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 18T063/0687

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0165

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
2.5 สารเชื่อมบัดกรี (ต่อ)	- ตะกั่ว Limit of Quantitation (LOQ) 50.0 mg/kg sample - ปรอท Limit of Quantitation (LOQ) 30.0 mg/kg sample	- In-house method : RDMT-1616 based on IEC 62321-4 and IEC 62321-5, Edition 1.0, 2013-06 and US EPA 3052 : 1996 Rev.0 by ICP-OES
3. พลาสติกและผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์	- Polybrominated biphenyl (mono-BB to deca-BB) Limit of Quantitation (LOQ) 20.0 mg/kg sample - Polybrominated diphenyl ether (mono-BDE to deca-BDE) Limit of Quantitation (LOQ) 20.0 mg/kg sample	- In-house method : RDMT-2094 based on IEC 62321-6 Edition 1.0, 2015-06 by GC/MS
4. โลหะ, โลหะปรับสภาพผิวด้วยเคมีและโลหะชุบ	- เฮกซะวาเลนทีโครเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 0.13 µg/cm ² with 50 cm ² sample	- IEC 62321-7-1 Edition 1.0, 2015-09 by UV-VIS
5. โพลีเมอร์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	- เฮกซะวาเลนทีโครเมียม Limit of Quantitation (LOQ) 6 mg/kg sample at 2.5 g of sample	- IEC 62321 : 2008, Edition 1.0, Annex C by UV-VIS

ออกให้ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. 2561

ลงชื่อ

(นายอภิจิณ โชติกเสถียร)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉบับที่ 7 ตั้งแต่วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 หน้า 5/5

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม