

**รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ**  
**ใบรับรองเลขที่ 19T041/0818**

ชื่อห้องปฏิบัติการ                      ห้องปฏิบัติการทดสอบซอฟต์แวร์  
บริษัท อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่    เลขที่ 1285/5 ถนนประชาชื่น แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร  
หมายเลขการรับรองที่                      ทดสอบ 0396  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ                       ถาวร                       นอกสถานที่                      ชั่วคราว                       เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโศกภัย 1. สิ่งทอ (textile)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colourfastness test                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rubbing/crocking</li> <li>• Dry cleaning</li> <li>• Non - chlorine bleach in home laundering</li> <li>• Perspiration</li> <li>• Sea water</li> <li>• Water</li> <li>• Domestic and commercial laundering</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 105 - X12 : 2016</li> <li>- BS EN ISO 105 - X12 : 2016</li> <li>- AATCC test method 8 - 2016</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 5 - 2552</li> <li>- ISO 105 - D01 : 2010</li> <li>- BS EN ISO 105 - D01 : 2010</li> <li>- AATCC test method 132 - 2013</li> <li>- AATCC test method 172 - 2016</li> <li>- ISO 105 - E04 : 2013</li> <li>- BS EN ISO 105 - E04 : 2013</li> <li>- AATCC test method 15 - 2013</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 4 - 2552</li> <li>- ISO 105 - E02 : 2013</li> <li>- BS EN ISO 105 - E02 : 2013</li> <li>- AATCC test method 106 - 2013</li> <li>- ISO 105 - E01 : 2013</li> <li>- BS EN ISO 105 - E01 : 2013</li> <li>- AATCC test method 107 - 2013</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 25 - 2552</li> <li>- ISO 105 - C06 : 2010</li> <li>- BS EN ISO 105 - C06 : 2010</li> <li>- AATCC test method 61 - 2013</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 3 - 2552</li> </ul>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 19T041/0818

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0396

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ถาวร     นอกสถานที่     ชั่วคราว     เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโศคภัณฑ์ 1. สิ่งทอ (textile) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colourfastness test (ต่อ)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domestic and commercial laundering using a non - phosphate reference detergent incorporating a low - temperature bleach activator</li> <li>• Domestic and commercial laundering - Oxidative bleach response using a non - phosphate reference detergent incorporating a low temperature bleach activator</li> <li>• Washing with soap or soap and soda</li> <li>• Assessment of the potential to phenolic yellowing of materials</li> <li>• Artificial light: Xenon arc fading lamp test</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 105 - C08 : 2010</li> <li>- BS EN ISO 105 - C08 : 2010</li> <li>- ISO 105 - C09 : 2001 / Amd.1 : 2003</li> <li>- BS EN ISO 105 - C09 : 2003</li> <li>- ISO 105 - C10 : 2006</li> <li>- BS EN ISO 105 - C10 : 2007</li> <li>- ISO 105 - X18 : 2007</li> <li>- James H. Heal Test Method 1995</li> <li>- ISO 105 - B02 : 2014</li> <li>- BS EN ISO 105 - B02 : 2014</li> <li>- AATCC test method 16.3 - 2014</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 2 : 2552</li> </ul>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 19T041/0818

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0396

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ถาวร     นอกสถานที่     ชั่วคราว     เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโศกภัย 1. สิ่งทอ (textile) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Care performance test</li> <li>• Dimensional stability to washing and drying</li> <li>• Flammability of general clothing textile</li> <li>• Flammability of Children's sleepwear</li> <li>- Strength tests</li> <li>• Tensile strength</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 5077 : 2007 refer to               <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 3759 : 2011</li> <li>• ISO 6330 : 2012</li> </ul> </li> <li>- BS EN ISO 5077 : 2008 refer to               <ul style="list-style-type: none"> <li>• BS EN ISO 3759 : 2011</li> <li>• BS EN ISO 6330 : 2012</li> </ul> </li> <li>- AATCC test method 135 - 2015</li> <li>- AATCC test method 150 - 2012</li> <li>- AATCC test method 179 - 2017 (excluding 9.2)</li> <li>- AATCC test method 207 - 2017</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 21 : 2552</li> <li>- US CPSC, Code of Federal Regulations, 16 CFR Part 1610 – October 2008</li> <li>- ASTM D1230-17</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 31 : 2553</li> <li>- US CPSC, Code of Federal Regulations, 16 CFR Part 1615 and 1616 – July 2010</li> <li>- ISO 13934 - 1 : 2013</li> <li>- ISO 13934 - 2 : 2014</li> <li>- BS EN ISO 13934 - 2 : 2014</li> <li>- ASTM D5034-09 (Reapproved 2017) (excluding 12.3)</li> <li>- ASTM D5035-11 (Reapproved 2015) (excluding 8.2)</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 9 : 2552</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 16 : 2553</li> </ul>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 19T041/0818

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0396

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ถาวร     นอกสถานที่     ชั่วคราว     เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโศภภัณฑ์ 1. สิ่งทอ (textile) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strength tests (cont.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bursting strength</li> <li>• Seam slippage</li> <li>• Tearing strength</li> <li>• Seam strength</li> </ul> </li> <li>- Fabric performance tests <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilling resistance</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>- ISO 13938-1 : 1999</li> <li>- BS EN ISO 13938-1 : 1999</li> <li>- ASTM D3786/D3786M-18</li> <li>- ASTM D434-95</li> <li>- ASTM D1683/D1683M-17<sup>€1</sup></li> <li>- ISO 13936-1 : 2004</li> <li>- BS EN ISO 13936-1 : 2004</li> <li>- ISO 13936-2 : 2004</li> <li>- BS EN ISO 13936-2 : 2004</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 28 : 2552</li> <li>- ISO 13937-1 : 2000/cor1:2004</li> <li>- BS EN ISO 13937-1 : 2000</li> <li>- ASTM D1424-09 (Reapproved 2013)<sup>€1</sup> (excluding 9.2)</li> <li>- ISO 13937-2 : 2000</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 17 : 2553</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 18 : 2553</li> <li>- ISO 13935-1 : 2014</li> <li>- BS EN ISO 13935-1 : 2014</li> <li>- ISO 13935-2 : 2014</li> <li>- BS EN ISO 13935-2 : 2014</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 27 : 2552</li> <li>- ISO 12945-1 : 2000</li> <li>- BS EN ISO 12945-1 : 2001</li> <li>- ISO 12945 - 2 : 2000</li> <li>- BS EN ISO 12945-2 : 2000</li> <li>- ASTM D3512/D3512M-16</li> </ul>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 19T041/0818

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0396

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ถาวร     นอกสถานที่     ชั่วคราว     เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโศกณัฏฐ์ 1. สิ่งทอ (textile) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determination of number of threads per unit length</li> <li>- Measurement of width of pieces</li> <li>- Determination of mass per unit length and mass per unit area</li> <li>- Free formaldehyde content</li> <li>- Released formaldehyde content</li> <li>- pH value</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 7211-2 : 1984 (E) (method B)</li> <li>- BS EN 1049-2 : 1994 (method B)</li> <li>- ASTM D3775-17</li> <li>- ASTM D3887-96 (Reapproved 2008), test method 12</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 13 : 2553</li> <li>- ISO 3932 : 1976</li> <li>- ASTM D3774-96 (Reapproved 2016), option B</li> <li>- ISO 3801 : 1977</li> <li>- BS EN 12127 : 1998</li> <li>- ASTM D3776/D3776M-09a (Reapproved 2017), Option C</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 12 : 2553</li> <li>- AATCC test method 206 - 2017</li> <li>- ISO 14184-1 : 2011</li> <li>- JIS L-1041 : 2011 (method A, B)</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 33 : 2556</li> <li>- ISO 14184-2 : 2011</li> <li>- AATCC test method 112 - 2014</li> <li>- AATCC 81-2016</li> <li>- ISO 3071 : 2005</li> <li>- BS EN ISO 3071 : 2006</li> <li>- มอก. 121 เล่ม 32 : 2556</li> </ul>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 19T041/0818

หมายเลขการรับรองที่                      ทดสอบ 0396

สถานภาพห้องปฏิบัติการ     ถาวร     นอกสถานที่     ชั่วคราว     เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโศภภัณฑ์ 1. สิ่งทอ (textile) (ต่อ)	- Fiber content	- AATCC 20 A-2017 - AATCC 20-2013 method 9.5 - AATCC 20-2013 method 9.7 - ISO 1833 : 2006 part 3, 5, 12, 14, and 18 - ISO 1833 : 2017 part 4, 7 and 11 - ISO 1833 : 2009 part 20
2. เครื่องซักผ้า (แบบใบพัด และ แบบใบกวน) (washing machine - impeller and agitator type)	- ลักษณะทั่วไป - คุณลักษณะด้านสมรรถนะ <ul style="list-style-type: none"> <li>• สมรรถนะของการซัก</li> <li>• สมรรถนะของการปั่นสลัดน้ำ</li> <li>• สมรรถนะของการล้าง</li> </ul> - Performance test <ul style="list-style-type: none"> <li>• Washing performance</li> <li>• Rinsing performance</li> <li>• Water extracting performance</li> <li>• Water consumption</li> <li>• Power consumption</li> </ul>	- มอก. 1462-2548 ข้อ 4.1 - มอก. 1462-2548 ข้อ 4.3.2  - JIS C 9606 : 1993/Amendment 1 : 2007

**รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ**  
**ใบรับรองเลขที่ 19T041/0818**

หมายเลขการรับรองที่                      ทดสอบ 0396

สถานภาพห้องปฏิบัติการ     ถาวร         นอกสถานที่         ชั่วคราว         เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโมคภภัณฑ์ 3. เครื่องซักผ้า (แบบถังนอน) (washing machine - horizontal drum type)	- ลักษณะทั่วไป - คุณลักษณะด้านสมรรถนะ	- มอก. 1462-2548 ข้อ 4.1 - มอก. 1462-2548 ข้อ 4.3.1
4. เครื่องซักผ้า (แบบใบพัด, แบบใบกวน และแบบถังนอน) (washing machine - impeller, agitator and horizontal drum type)	- คุณลักษณะด้านสมรรถนะ (Performance test) • สมรรถนะการซัก (Washing performance) • สมรรถนะการชะล้าง (Rinsing performance) • สมรรถนะการปั่นสลัดน้ำ (Spin extraction performance) • การสิ้นเปลืองน้ำและพลังงาน และเวลาที่ใช้ของโปรแกรม (Water and energy consumption and program time)	- IEC 60456:2003/Amd.2005 clause 8, 9, 10 and 11 - IEC 60456 : 2010/Cor1:2011 clause 8 and 9 - SASO 2683 : 2007 clause 8, 9, 10 and 11 - มอก. 2537-2556 ข้อ 8, 9, 10 and 11

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 19T041/0818

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0396

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ถาวร  นอกสถานที่  ชั่วคราว  เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโศกณัฏฐ์ 4. เครื่องซักผ้า (แบบใบพัด, แบบใบกวน และ แบบถ้งนอน) (washing machine - impeller, agitator and horizontal drum type) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Performance test                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Washing performance</li> <li>• Water extraction performance</li> <li>• Spin speed</li> <li>• Water consumption</li> <li>• Program time</li> <li>• Energy consumption of the programme</li> <li>• Power and energy consumption in off mode</li> <li>• Energy efficiency index (EEI)</li> </ul> </li> <li>- Energy labeling requirements</li> <li>- Water consumption efficiency requirements - rating and labeling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BS EN 60456 : 2016</li> <li>-SASO 2885 : 2018</li> <li>-SASO 2772 : 2016 clause 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 and 5</li> </ul>

ออกให้ ณ วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2562

ลงชื่อ

(นายวีระกิตติ์ รันทกิจธนวัชร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม