

ชื่อห้องปฏิบัติการ	: ห้องปฏิบัติการทดสอบกระดาษ บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
หมายเลขการรับรองระบบงานที่	: ทดสอบ – 0022
สถานที่ตั้ง	: เลขที่ 1 หมู่ที่ 2 ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี 25140
บุคคลที่ติดต่อ	: นางสาวประภัสสร กลับประสิทธิ์ โทรศัพท์ : 0-3720-8800-39 ต่อ 6464, 6467 โทรสาร : 0-3720-8863 E-mail : paperlab_d@advanceagro.com
ออกครั้งแรกวันที่	: 20 ธันวาคม 2550
ออกให้ ณ วันที่	: 24 กันยายน 2563
หมดอายุวันที่	: 23 กันยายน 2566
มาตรฐาน	: ISO/IEC 17025:2017
หมายเลขอ้างอิงใบรับรองฯ	: 0303/14814

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการทดสอบกระดาษ บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 1 หมู่ที่ 2 ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี 25140
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0022
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	กระดาษพิมพ์ประเภท ไม่เคลือบผิว	- น้ำหนักมาตรฐาน 60 g/m ² ถึง 120 g/m ² - น้ำหนักมาตรฐาน 60 g/m ² ถึง 120 g/m ² - ความขาว CIE whiteness 130 ถึง 165 - ความขาวสว่าง ISO Brightness ร้อยละ 90 ถึง ร้อยละ 100 - ความขาวสว่าง D65 Brightness ร้อยละ 100 ถึง ร้อยละ 110 - ความทึบแสง ร้อยละ 80 ถึง ร้อยละ 100 - ความชื้น ร้อยละ 3 ถึง ร้อยละ 10	In - house method : WI-PM-640/7 (Manual) based on ISO 536 : 2019 In - house method : WI-PM-640/1 (Autoline) based on ISO 536 : 2019 ISO 11475 : 2017 ISO 2470-1 : 2016 ISO 2470-2 : 2008 ISO 2471 : 2008 ISO 287 : 2017

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2550

ฉบับที่ 5

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการทดสอบกระดาษ บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 1 หมู่ที่ 2 ตำบลท่าตุม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี 25140
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0022
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	กระดาษพิมพ์ประเภท ไม่เคลือบผิว	- ความหนา 70 μm ถึง 160 μm - ความหนาแน่น 700 kg/m^3 ถึง 800 kg/m^3 - ความหยاب 60 mL/min ถึง 190 mL/min - การดูดซึมน้ำโดยวิธีของคอปป์ ที่ 60 วินาที 20 g/m^2 ถึง 40 g/m^2 - ความทรงรูปแนวขวางเครื่องและ แนวขนานเครื่อง 30 mN ถึง 310 mN - การต้านแรงดึง 2 kN/m ถึง 10 kN/m - การต้านแรงดึง 2 kN/m ถึง 7 kN/m	In - house method : WI-PM-640/1 (Autoline) based on ISO 534 : 2011 In - house method : WI-PM-640/8 (Autoline) base on ISO 534 : 2011 In - house method : WI-PM-640/1 (Autoline) base on ISO 8791-2 : 2013 In - house method : WI-PM-640/4 (Manual) based on ISO 535 : 2014 In - house method : WI-PM-640/5 (Manual) base on ISO 2493-1 : 2010 In - house method : WI-PM-640/6 (Manual) based on ISO 1924-3 : 2005 In - house method : WI-PM-640/1 (Autoline) based on ISO 1924-3 : 2005

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2550

ฉบับที่ 5

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการทดสอบกระดาษ บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 1 หมู่ที่ 2 ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี 25140
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0022
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	กระดาษพิมพ์ประเภท ไม่เคลือบผิว	- ความต้านแรงฉีกขาด 270 mN ถึง 950 mN - ความพรุน 550 ml/min ถึง 1 230 ml/min	In - house method : WI-PM-640/1 (Autoline) based on ISO 1974 : 2012 In - house method : WI-PM-640/1 (Autoline) based on ISO 5636-3 : 2013
2	กระดาษถ่ายเอกสาร	- น้ำหนักมาตรฐาน 60 g/m ² ถึง 120 g/m ² - น้ำหนักมาตรฐาน 60 g/m ² ถึง 120 g/m ² - ความขาว CIE whiteness 130 ถึง 165 - ความขาวสว่าง ISO Brightness ร้อยละ 90 ถึง ร้อยละ 100 - ความขาวสว่าง D65 Brightness ร้อยละ 100 ถึง ร้อยละ 110	In - house method : WI-PM-640/7 (Manual) based on ISO 536 : 2019 In - house method : WI-PM-640/1 (Autoline) based on ISO 536 : 2019 ISO 11475 : 2017 ISO 2470-1 : 2016 ISO 2470-2 : 2008

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2550

ฉบับที่ 5

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการทดสอบกระดาษ บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 1 หมู่ที่ 2 ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี 25140
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0022
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	กระดาษถ่ายเอกสาร	- ความทึบแสง ร้อยละ 80 ถึง ร้อยละ 100 - ความชื้น ร้อยละ 3 ถึง ร้อยละ 10 - ความหนา 70 μm ถึง 160 μm - ความหนาแน่น 700 kg/m^3 ถึง 800 kg/m^3 - ความหยาบ 60 mL/min ถึง 190 mL/min - การดูดซึมน้ำโดยวิธีของคอปป์ ที่ 60 วินาที 20 g/m^2 ถึง 40 g/m^2	ISO 2471 : 2008 ISO 287 : 2017 In - house method : WI-PM-640/1 (Autoline) based on ISO 534 : 2011 In - house method : WI-PM-640/8 (Autoline) based on ISO 534 : 2011 In - house method : WI-PM-640/1 (Autoline) base on ISO 8791-2 : 2013 In - house method : WI-PM-640/4 (Manual) based on ISO 535 : 2014

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2550

ฉบับที่ 5

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการทดสอบกระดาษ บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน)
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 1 หมู่ที่ 2 ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี 25140
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0022
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	กระดาษถ่ายเอกสาร	<ul style="list-style-type: none"> - ความทรงรูปแนวขวางเครื่องและ แนวขนานเครื่อง 30 mN ถึง 310 mN - การต้านแรงดึง 2 kN/m ถึง 10 kN/m - การต้านแรงดึง 2 kN/m ถึง 7 kN/m - การต้านแรงฉีกขาด 270 mN ถึง 950 mN - ความพรุน 550 mL/min ถึง 1 230 mL/min 	<ul style="list-style-type: none"> In - house method : WI-PM-640/5 (Manual) base on ISO 2493-1 : 2010 In - house method : WI-PM-640/6 (Manual) based on ISO 1924-3 : 2005 In - house method : WI-PM-640/1 (Autoline) based on ISO 1924-3 : 2005 In - house method: WI-PM-640/1 (Autoline) based on ISO 1974 : 2012 In - house method : WI-PM-640/1 (Autoline) based on ISO 5636-3 : 2013

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2550

ฉบับที่ 5

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม