

ต้องยืนยันต้นฉบับ: กราฟความหนืดที่สองของ EPMOLD 220 ระบุความหนืดตามเวลา แต่แกนนอนเป็นอุณหภูมิและเข้ากราฟก่อนหน้า เก็บกราฟเดิมและข้อมูลเวลาส่วนผสมใช้งานแยกไว้ โปรดยืนยันพฤติกรรมตามเวลากับ EPTEK

EPMOLD 220

เรซินอีพ็อกซีทนอุณหภูมิสูงสำหรับแม่พิมพ์

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

EPMOLD 220 เป็นระบบอีพ็อกซีจากเรซินและสารบ่มสูตรเฉพาะ บ่มเริ่มต้นที่อุณหภูมิห้องหรือใช้ความร้อนต่ำ หลังถอดแบบแล้วบ่มหลังที่อุณหภูมิสูงเพื่อพัฒนาความทนความร้อนและสมบัติเชิงกลดีเยี่ยม เหมาะสำหรับผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูปคอมโพสิต รวมถึงแม่พิมพ์อินฟราเรดสุญญากาศและวางชั้นพรีเพรก

คุณสมบัติเด่น

- ความหนืดหลังผสมต่ำ ช่วยให้อินฟราเรดสุญญากาศง่าย • บ่มเริ่มต้นที่อุณหภูมิห้องหรือใช้ความร้อนต่ำ ลดข้อกำหนดความทนความร้อนของต้นแบบหลัก
- แทรกซึมใยแก้วและใยคาร์บอนได้ดี • ระยะเวลาทำงานยาว ช่วยให้เรซินแทรกซึมได้ทั่วถึง
- ทนความร้อนสูง โดย Tg สามารถถึง 230°C หลังบ่มหลัง

สมบัติทางกายภาพ

สมบัติ	วิธีทดสอบ	EPMOLD220 เรซิน	EPMOLD220 สารบ่ม
อัตราส่วนผสมโดยน้ำหนัก		100	48
ลักษณะภายนอก	การตรวจด้วยสายตา	ของเหลว	ของเหลว
สี	การตรวจด้วยสายตา	สีเหลือง	ไม่มีสีถึงสีเหลืองอ่อน
ความหนาแน่นก่อนผสมที่ 25°C (g/cm3)	ISO1675:1985	1.20-1.22	0.95
ความหนืดที่ 25°C (mPa.s)	BROOKFIELDLVT	2500-3500	25-30
ความหนืดหลังผสม (mPa.s)	BROOKFIELDLVT	400-500	
ระยะเวลาทำงานของส่วนผสม 500 g (นาท)		150-180	

สมบัติเชิงกล

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	EPMOLD220
ความแข็ง	ISO868:1985	Shore D 87
มอดูลัสการดัด	ISO178:2001	2.5-3.5 GPa
ความแข็งแรงดัด	ISO178:2001	120-130MPa
ความแข็งแรงรับแรงดึง	ISO527:1993	55-70MPa
ความแข็งแรงรับแรงอัด	ISO604:2002	> 110MPa
อุณหภูมิการเปลี่ยนสถานะคล้ายแก้ว Tg (220°C / 6 ชั่วโมง)	ISO11357:2002 (DSC)	230°C

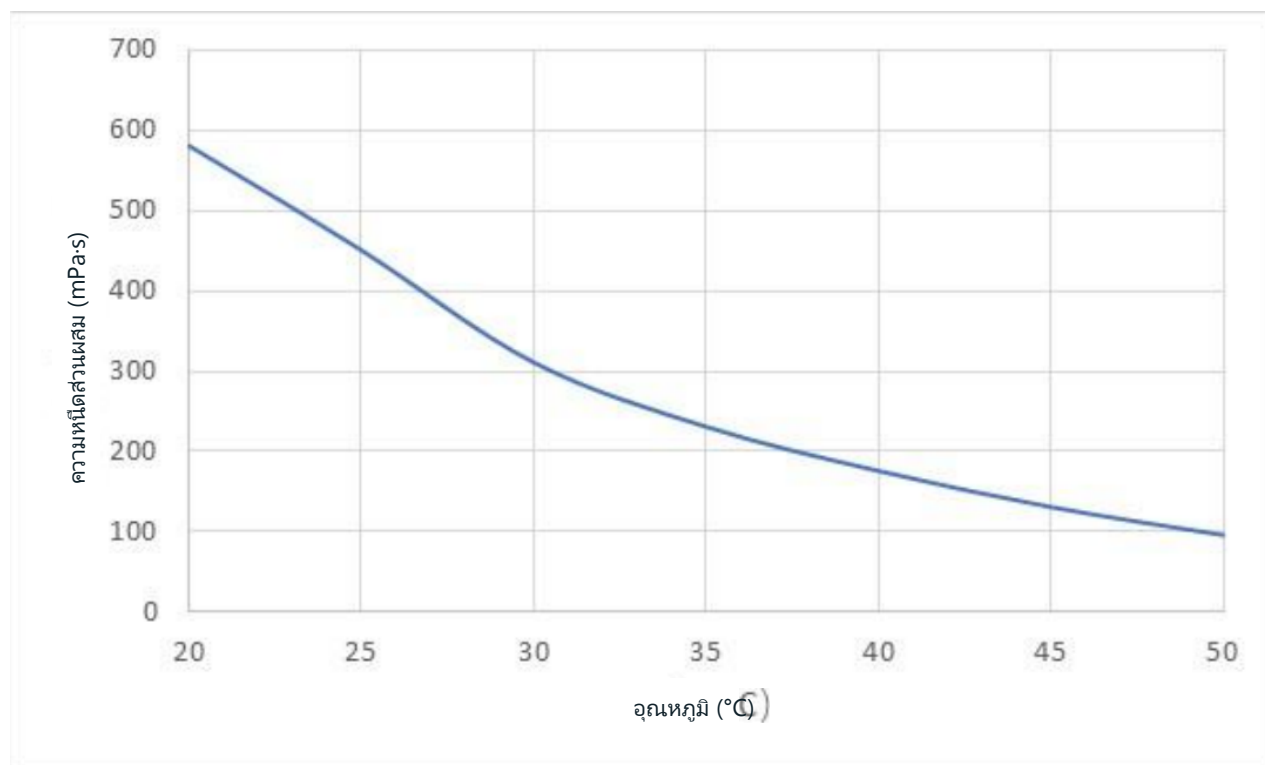
*เงื่อนไขการบ่มขึ้นทดสอบ: ข้อมูลข้างต้นได้จากการทดสอบหลังบ่มหลังตามลำดับ 60°C×2 h + 100°C×2 h + 160°C×2 h + 200°C×2 h + 220°C×6 h

2025-2 EPMOLD220 เรซินแม่พิมพ์ทนอุณหภูมิสูง · หน้าต้นฉบับ 1/2

ความหนืดหลังผสม

ความหนืดหลังผสมของเรซิน EPMOLD 220 กับอุณหภูมิ

เครื่องวัดความหนืดแบบหมุนบรรจุฟิลต์ ปริมาณส่วนผสม 180 g

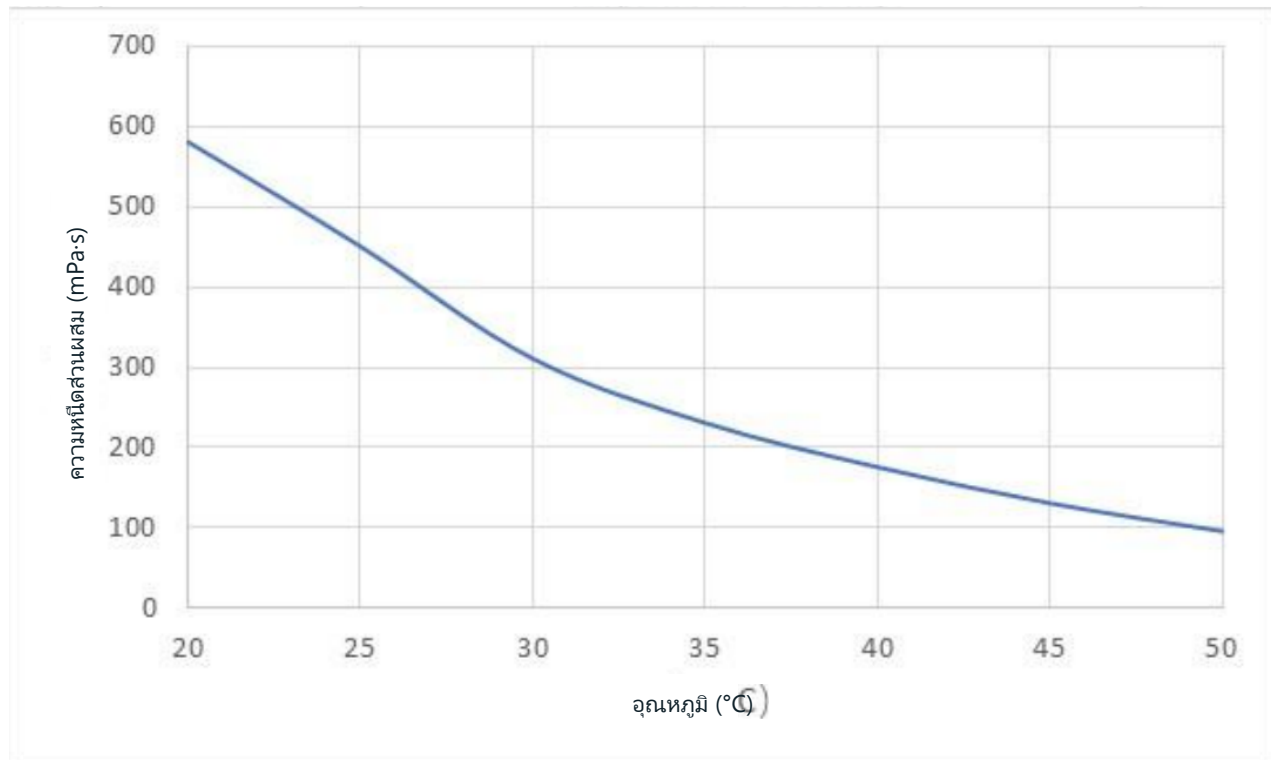


ความหนืดส่วนผสม (mPa·s)

อุณหภูมิ (°C)

ความหนืดหลังผสมของเรซิน EPMOLD 220 ตามเวลา

เครื่องวัดความหนืดแบบหมุนบรรจุฟิลต์ อุณหภูมิคงที่ 25°C ปริมาณส่วนผสม 180 g



ความหนืดส่วนผสม (mPa.s)

อุณหภูมิ (°C)

เวลาที่ความหนืดเรซิน EPMOLD220 เพิ่มขึ้นสองเท่า	
ความหนืดเริ่มต้นหลังผสมที่ 25°C	450mPa.s
เวลาที่ความหนืดเพิ่มเป็นสองเท่า	4.5 ชั่วโมง

2025-2 EPMOLD220 เรซินแม่พิมพ์อุณหภูมิสูง · หน้าต้นฉบับ 2/2

คำแนะนำการใช้งานและการบ่ม

ซึ่งเรซินและสารบ่มตามอัตราส่วน ผสมให้ทั่วและไล่อากาศภายใต้สุญญากาศ ใช้ภายใน 2/3 แรกของระยะเวลาทำงานเพื่อหลีกเลี่ยงความหนืดสูงเกินไปหรือความเสี่ยงเพิ่มขึ้น การเพิ่มความหนืดขึ้นกับปริมาณส่วนผสม อุณหภูมิวัสดุและอุณหภูมิแวดล้อม ต้องทดสอบยืนยันก่อนอินฟิวชันหลังอินฟิวชันให้บ่ม 8 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง 25°C แล้วต่อ 8 ชั่วโมงที่ 80°C ลดอุณหภูมิลงถึงอุณหภูมิห้องในอัตรา 20°C ต่อชั่วโมงก่อนถอดแบบ เพื่อเพิ่มความทนความร้อนของเรซินที่บ่มแล้ว ให้บ่มหลังอย่างเหมาะสมหลังถอดแบบ รองรับโครงสร้างซับซ้อนเพื่อไม่ให้บิดเบี้ยว เพิ่มอุณหภูมิอย่างค่อยเป็นค่อยไปไม่เกิน 20°C ต่อชั่วโมงตามลำดับ: 2 ชั่วโมงที่ 100°C + 2 ชั่วโมงที่ 120°C + 2 ชั่วโมงที่ 140°C + 2 ชั่วโมงที่ 160°C + 2 ชั่วโมงที่ 180°C + 2 ชั่วโมงที่ 200°C + 4 ชั่วโมงที่ 220°C แล้วลดลงถึงอุณหภูมิห้องไม่เกิน 20°C ต่อชั่วโมง

บรรจุภัณฑ์

EPMOLD220 เรซิน	EPMOLD220 สารบ่ม
200kg	180kg
20kg	19.2kg

การเก็บรักษา

เรซินและสารบ่มมีอายุการเก็บ 12 เดือนในภาชนะปิดผนึกที่ยังไม่เปิด เก็บทั้งสองในที่แห้งที่ 15-25°C เพื่อป้องกันการตกผลึก หากเรซินตกผลึก หลังเก็บที่อุณหภูมิต่ำเป็นเวลานาน ให้ทำให้ร้อนถึง 50-60°C จนเป็นของเหลวใส การให้ความร้อนนี้ไม่ส่งผลต่อสมบัติ ปล่อยให้เรซินกลับสู่ อุณหภูมิห้องก่อนใช้ สารบ่มที่เหลือต้องรีบปิดผนึกเพื่อป้องกันออกซิเดชันและการเสื่อมจากความชื้น

การเก็บรักษา

หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังขณะใช้ สวมเสื้อผ้าป้องกัน หน้ากาก และถุงมือป้องกันตามความจำเป็น และทำงานในบริเวณที่อากาศถ่ายเทดี ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัสดุ

หมายเหตุ

ข้อมูลข้างต้นทั้งหมดวัดภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด วิธีใช้งานจริงและปัจจัยอื่นอาจส่งผลต่อสมบัติ ลูกค้าควรทดสอบตามความจำเป็นก่อนใช้เพื่อยืนยันความเหมาะสมกับงานของตน เรารับประกันว่าผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดคุณภาพของเรา

2025-2 EPMOLD220 เรซินแม่พิมพ์ทนอุณหภูมิสูง · หน้าต้นฉบับ 3/2