

EPLAM 120 เรซิน

EPLAM 120 สารบ่ม

เรซินอีพ็อกซีสำหรับผลิตแม่พิมพ์ด้วยการวางชั้นด้วยมือ

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

EPLAM 120 เป็นเรซินอีพ็อกซีบ่มที่อุณหภูมิห้องสำหรับผลิตแม่พิมพ์ด้วยการวางชั้นด้วยมือ ประกอบด้วยเรซินและสารบ่มสูตรเฉพาะ หลังบ่มเริ่มต้นที่อุณหภูมิห้องและบ่มหลังด้วยอุณหภูมิต่ำ จะให้ความทนความร้อนและสมบัติเชิงกลที่ดี เหมาะสำหรับผลิต

ลามิเนตเสริมใย ชันผิว และชั้นรองรับหล่อผสมสารเติมแต่งสำหรับการผลิตแม่พิมพ์

คุณสมบัติเด่น

- ความหนืดเหมาะสมสำหรับใช้งาน ไม่ไหลย้อยหลังวางชั้นด้วยมือ
- เกิดเจลเร็วและถอดแบบได้ในเวลาสั้นหลังบ่ม เหมาะกับอุณหภูมิแวดล้อมปานกลางถึงต่ำ • บ่มที่อุณหภูมิห้องหรือใช้ความร้อนต่ำ • สมบัติเชิงกล ความเหนียว และความทนความร้อนดี • แทรกซึมใยแก้วและใยคาร์บอนได้ดี เหมาะกับลามิเนตหนา

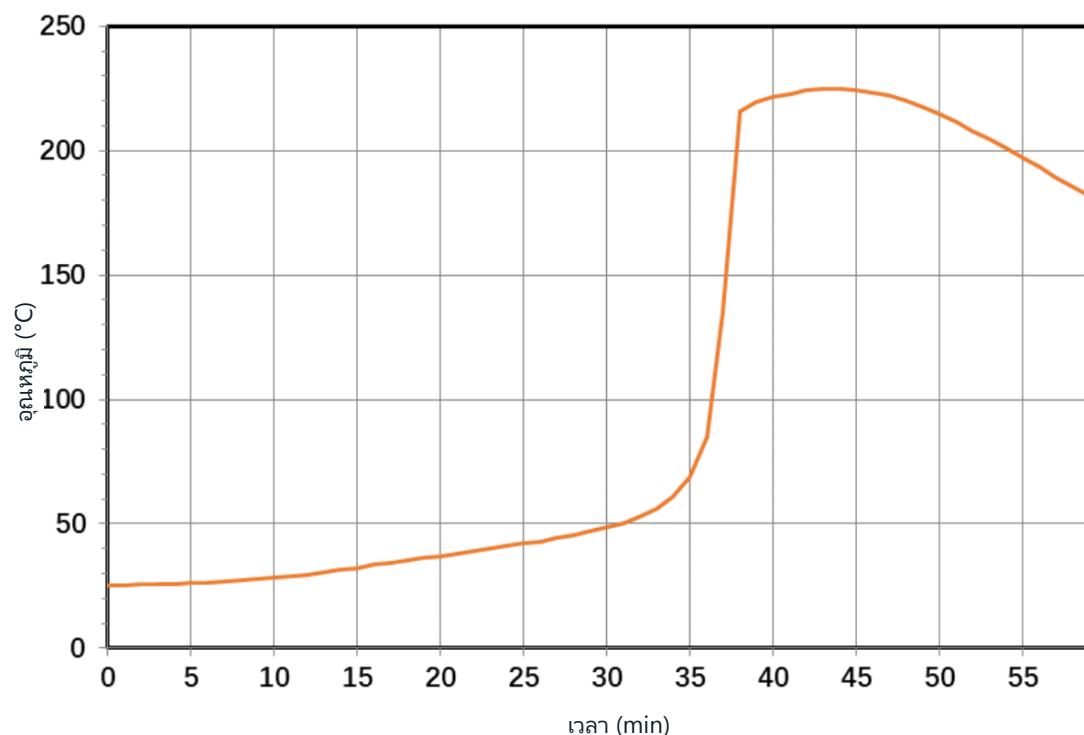
สมบัติทางกายภาพ

สมบัติ	วิธีทดสอบ	EPLAM 120 เรซิน	EPLAM 120 สารบ่ม
อัตราส่วนผสมโดยน้ำหนัก		100	18
ลักษณะภายนอก	การตรวจด้วยสายตา	ของเหลว	ของเหลว
สี	การตรวจด้วยสายตา	ของเหลวสีอำพันอ่อน	ของเหลวสีน้ำตาล
ความหนืดบรรจุฟิล์มที่ 25°C (mPa.s)	ASTM D 445	1,400-1,800	100-140
ความหนืดหลังผสมที่ 25°C (mPa.s)	ASTM D 445	600-750	
ความหนาแน่นก่อนผสมที่ 25°C (g/cm3)	ASTM D 4052	1.10-1.18	1.00-1.06
ความหนาแน่นหลังบ่มที่ 25°C (g/cm3)	ASTM D 4052	1.16 -1.20	
ระยะเวลาทำงาน (118 g) ที่ 25°C (นาท)	เครื่องวัดเวลาการเกิดเจล	35-50 นาที	

2022-04 EPLAM120 เรซินวางชั้นแม่พิมพ์ด้วยมือ · หน้าที่ฉบับ 1/4

กราฟการคายความร้อน

กราฟการคายความร้อนของ EPLAM 120 ที่ผสมเมื่อวัสดุมีอุณหภูมิ 25°C ปริมาณรวม 100 g และอุณหภูมิแวดล้อม 25°C



อุณหภูมิ (°C)

เวลา (min)

อัตราส่วนผสม	100 : 18
เวลาถึงจุดคายความร้อนสูงสุด (นาท)	44
อุณหภูมิสูงสุดจากการคายความร้อน (°C)	225

สมบัติเชิงกล

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	EPLAM 120
ความแข็ง	ASTM D 2240-05	Shore D 83
มอดูลัสการดัด	ASTM D 790	2.5-3.5 GPa
ความแข็งแรงดัด	ASTM D 790	120-135 MPa
มอดูลัสแรงดึง	ASTM D 638	2.5-3.5 GPa
ความแข็งแรงรับแรงดึง	ASTM D 638	70-85 MPa
การยืดตัว ณ จุดขาด	ASTM D 638	> 4%
ความแข็งแรงรับแรงอัด	ASTM D 695	>80 MPa
อุณหภูมิการเปลี่ยนสถานะคล้ายแก้ว Tg	ASTM D 3418 (DSC)	121 °C

เงื่อนไขการบ่ม: ข้อมูลข้างต้นได้จากการทดสอบหลังบ่ม 8 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง และ 36 h ที่ 105°C

2022-04 EPLAM120 เรซินวางชั้นแม่พิมพ์ด้วยมือ · หน้าต้นฉบับ 2/4

คำแนะนำการใช้งาน

ซึ่งเรซินและสารบ่มตามอัตราส่วนที่กำหนด ผสมให้ทั่วและใช้วางชั้นด้วยมือ ควรใช้ส่วนผสมภายใน 2/3 แรกของระยะเวลาทำงาน เพื่อหลีกเลี่ยงความหนืดสูงเกินไปหรือความเสี่ยงระหว่างใช้งานที่เพิ่มขึ้น หมายเหตุ: ระยะเวลาทำงานขึ้นกับปริมาณที่ผสม อุณหภูมิวัสดุ

และอุณหภูมิแวดล้อม จึงต้องทดสอบก่อนใช้งาน ซึ่งเรซินและสารบ่มตามอัตราส่วนที่กำหนด แล้ว

ผสมให้ทั่วก่อนใช้ และใช้ภายใน 2/3 แรกของระยะเวลาทำงาน เพื่อหลีกเลี่ยงความหนืดเรซินสูงเกินไปหรือความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น

สำหรับการทำลามิเนต

เลือกสารบ่มให้เหมาะกับขนาดและความซับซ้อนของชิ้นงาน ผสมกับเรซินให้ทั่ว แล้ว

ใช้วิธีที่เหมาะสมทำให้วัสดุเสริมแรงอึดตัวด้วยเรซิน

สำหรับการทาเจลโค้ตชั้นผิว

ผสมเรซินและสารบ่ม เติมสารเติมแต่งให้ได้ความหนืดที่ต้องการ แล้วทาด้วยแปรงบนผิวแม่พิมพ์ถ่ายทอดที่เตรียมไว้ โดยก่อนทาให้

ขัดชั้นแรกให้เรียบเรียบร้อย

สำหรับชั้นรองรับหล่อผสมสารเติมแต่ง

ผสมเรซินและสารบ่มตามอัตราส่วนให้ทั่ว เติมสารเติมแต่งที่เหมาะสม เช่น ผงอะลูมิเนียม ทนไฟ

หรือสารเติมแต่งอื่นตามงาน ผสมให้ทั่วแล้วอัดแน่นบนลามิเนต

หลังวางชั้นด้วยมือ ให้บ่ม 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้องก่อนถอดแบบ หรือบ่ม 16 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้องแล้วต่ออีก

6 ชั่วโมงที่ 60°C แล้วลดอุณหภูมิลงถึงอุณหภูมิห้องในอัตรา 20°C ต่อชั่วโมงก่อนถอดแบบ เพื่อลดการหดตัวและการบิดเบี้ยวของแม่พิมพ์ และเพิ่มความทนความร้อน ควรบ่มหลังตามความเหมาะสมหลังถอดแบบ

โดยใช้โครงรองรับสำหรับชิ้นงานซับซ้อน ระหว่างบ่มหลังให้เพิ่มอุณหภูมิอย่างค่อยเป็นค่อยไปไม่เกิน 20°C ต่อชั่วโมง คงไว้ 2 ชั่วโมงที่ 50°C + 8 ชั่วโมงที่ 80°C แล้วลดอุณหภูมิลงถึงอุณหภูมิห้องในอัตรา 20°C ต่อชั่วโมง

บรรจุภัณฑ์

EPLAM 120 เรซิน	EPLAM 120 สารบ่ม
1,000 kg / ถัง IBC	200 kg / ถังเหล็ก
220 kg / ถังเหล็ก	20 kg / ถัง

การเก็บรักษา

เก็บเรซินและสารบ่มในที่แห้งที่ 15-25°C เพื่อป้องกันการตกผลึก การเก็บที่อุณหภูมิต่ำเป็นเวลานานอาจทำให้ตกผลึกได้ ให้ทำให้ร้อนถึง 50-60°C จนกลายเป็นของเหลวใส การให้ความร้อนนี้ไม่ส่งผลต่อสมบัติวัสดุ

2022-04 EPLAM120 เรซินวางชั้นแม่พิมพ์ด้วยมือ · หน้าต้นฉบับ 3/4

หลังใช้สารบ่ม ให้เติมนิโตรเจนหรืออากาศแห้งเหนือวัสดุในภาชนะและปิดฝาให้แน่น เพื่อป้องกันความชื้นทำให้สีเปลี่ยน

และใช้วัสดุที่เหลือให้หมดโดยเร็ว

ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

ทำงานในบริเวณที่อากาศถ่ายเทดี หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง และสวมเสื้อผ้าป้องกัน หน้ากาก

และถุงมือป้องกันตามความจำเป็น ห้ามกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ระหว่างใช้งาน หลังใช้งานให้ล้างมือและผิวหนังให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ปริมาณมาก ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัสดุ

หมายเหตุ

ข้อมูลข้างต้นทั้งหมดวัดภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด เนื่องจากวิธีใช้งานจริงและปัจจัยอื่นอาจส่งผลต่อสมบัติ

ลูกค้าจึงควรทดสอบสมบัติตามความจำเป็นก่อนใช้เพื่อยืนยันความเหมาะสมกับงาน เรารับประกันว่าผลิตภัณฑ์เป็นไปตาม

ข้อกำหนดคุณภาพของเรา

2022-04 EPLAM120 เรซินวางชั้นแม่พิมพ์ด้วยมือ · หน้าต้นฉบับ 4/4