

Technisches Merkblatt

RESAU - Glasschnitzelpaste

Materialbeschreibung und Anwendungsgebiete				
Zweikomponenten-Epoxid-Harz-Laminierpaste für Gießereimodellbau, Werkzeugbau, Formenbau, mineralisch gefüllt				
<ul style="list-style-type: none"> • Reaktion: Polyaddition • zur Verbindung, Verstärkung, Versteifung bei der Herstellung von Formen, Werkzeugen, Kopiermodellen, Gießereimodellen, Schäumformen, Lehren • anstelle von zeitaufwendigen Laminaten mit Glasgeweben • statt Hinterfüllungen mit Gieß- und Stampfmassen • zur mechanischen Stabilisierung zwischen Oberflächenschichten und Schäumen • Farbton: grau (76 013) 				
Produkteigenschaften				
<ul style="list-style-type: none"> • leichte Mischbarkeit durch gute Konsistenz der Paste; Mischkontrolle durch eingefärbten Härter • angenehme Verarbeitung, geringer Geruch, geringe Gefahr von Allergien und Dermatoze • genügend lange Verarbeitungszeit • geringe Exothermie auch bei größeren Schichtstärken; Auftrag größerer Schichten (20 mm) in einem Auftrag möglich • günstige Ausform- und Aushärtezeiten • variabel durch Verwendung verschiedener Härter 		<ul style="list-style-type: none"> • Geschmeidigkeit bei Schichtauftrag, auch bei schwierigen Konturen • hohe Festigkeit, auch als Verstärkungsmaterial • leichtes Gewicht der Formteile durch geringe Dichte • kombinationsfähig mit anderen Kunstharzmaterialien und Arbeitstechniken, wie Oberflächenschicht, Verbindungsschicht, Vollguss, Schaum, Hinterfüllung • Elastifizierfähig 		
Verarbeitungsdaten				
	Paste	Härter K (99 761)	Härter G (99 768)	Härter L (99 763)
• Farbe	grau	bernsteinfarben	bläulich	bernsteinfarben
• Viskosität (23°C)	pastös	ca. 3.500 mPas	ca. 1.200 mPas	ca. 400 mPas
• Dichte (20°C) g/cm ³	ca. 1,0	ca. 1,08	ca. 1,01	ca. 1,00
• Mischungsverhältnis	100	7	15	15
• Mischviskosität (23°C)		pastös	pastös	pastös
• Mischdichte (20°C)		1,0 g/cm ³	1,0 g/cm ³	1,0 g/cm ³
• Ergiebigkeit 1kg		ca. 1 Liter	ca. 1 Liter	ca. 1 Liter
• Verarbeitungszeit (500g)		20 min	50 – 60 min	2 h
• Ausformzeit (23°C)		6 h	12 – 14 h	1 – 1,5 d
• Aushärtezeit (23°C)		12 h	1 d	2 d
Chemische Nachhärtung auch im ausgeformten Zustand.				
Für die Maßgenauigkeit bzw. Formstabilität ist es von Vorteil, das gegossene Formteil solange wie möglich in der Gießform zu lassen.				

Verarbeitung

Vorbehandlung der Form

- in der Regel wird nach Trennmittel-Vorbehandlung eine Oberflächenschicht mit Modellharz S, A, W vorgestrichen
- zur Erhöhung der Haftfestigkeit und besseren Homogenität zu nachfolgenden Schichten ist eine Verbindungsschicht mit Modellharz T von Vorteil
- bei Verarbeitung ohne andere Harzschichten zur Vorbehandlung der Form 2 – 3-mal Trennmittel W 80 auftragen, ablüften lassen und evtl. polieren

Härterzugabe

- im Allgemeinen wird mit Härter G gearbeitet (längere Verarbeitungszeit, geringe Exothermie auch bei größeren Schichtstärken, gute Aushärtezeiten)
- in Sonderfällen kann auch mit Härter K (kurz reagierend) oder Härter L (langsam reagierend) gearbeitet werden

Verarbeitungstemperatur und ungünstige Bedingungen

- optimal bei 20°C, mindestens 15°C; über 30°C wird die Zeit der Verarbeitungszeit verkürzt und die Maßgenauigkeit durch erhöhte exotherme Reaktion beeinträchtigt

Arbeitstechnik und Aufbauverfahren

- mit Rührflügel oder entsprechenden Mischern Glasschnitzelpaste und Härter intensiv mischen
- kleine Mengen evtl. von Hand kneten (Schutzhandschuhe verwenden)
- unterschiedliche Farben von Paste und Härter dienen zur Mischkontrolle
- Glasschnitzelpaste in Schichtstärken von ca. 20 mm gleichmäßig auf Fläche verteilen, größere Schichtunterschiede vermeiden
- Laminatfläche von Hand (mit Schutzhandschuhen), hartem Pinsel oder mit Rolle festigen und Oberfläche glätten
- Elastische Schichten: Mit Härter-Zusatz FL (98 099) können Laminatschichten stufenlos elastifiziert werden:

Mittlere Elastizität: 100 GT Glasschnitzelpaste + 10 GT Härter G + 40 GT Härter-Zusatz FL

Extreme Elastizität: 100 GT Glasschnitzelpaste + 50 GT Härter-Zusatz FL

Ausführliche Beschreibung der Grundarbeitstechniken und Aufbauverfahren siehe separate Technische Information „Verarbeitung von RESAU-Modellharzen“

Physikalische Daten (Prüfwerte des ausgehärteten Materials)

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| • Biegefestigkeit (ISO 178) | 35 – 40 N/mm ² |
| • E-Modul aus Biegeversuch (ISO 178) | --- N/mm ² |
| • Schlagbiegefestigkeit (ISO 179) | --- kJ/m ² |
| • Druckfestigkeit (ISO R 604) | --- N/mm ² |
| • Shorehärte (Shore D) (ISO 868) | 70 |
| • Wärmeformbeständigkeit (ISO 75 A) | 45 – 55°C |

Die Prüfwerte werden nach Norm an entsprechenden Prüfkörpern erfasst und lassen sich nicht unbedingt auf die geometrisch unterschiedlichen Formteile in der Praxis übertragen. Zum Beispiel wird zur Wärmeformbeständigkeit die Temperatur ermittelt, bei der sich ein Prüfkörper in Zweipunktauflage unter definierter Punktbelastung in bestimmtem Maße deformiert. Eine direkte Übertragung des Temperaturwertes auf die max. Wärmebelastung in der Praxis ist nicht möglich. Die Anwendungstemperaturgrenze ist grundsätzlich höher, zumal oft die gleichzeitig mechanische Belastung (Druck, Biegung usw.) fehlt.

Lieferform	
<ul style="list-style-type: none"> • Einzelpackung 	
Karton für Glasschnitzelpaste	à 2 x 10,0 kg
Blechflasche für Härter K oder L	à 1,0 kg
Oder	
Blechkanister für Härter G	à 3,0 kg
Lagerung	
Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung zu vermeiden. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Lagertemperatur: 15 – 30°C.	
Lagerstabilität: ca. 1 Jahr	
Sicherheit – Mögliche Gefahren	
<p>Paste: Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p> <p>Härter K: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Atemwege reizen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.</p> <p>Härter G: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p> <p>Härter L: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</p> <p>Die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter sind zu beachten. Sie enthalten u.a. Angaben zu Kennzeichnung, Entsorgung, Transport und Lagerung sowie Informationen zu Handhabung, Produktsicherheit und Ökologie.</p>	

Unsere technischen Merkblätter sollen nach bestem Wissen beraten, eine Gewähr wird nicht übernommen. Eigene Prüfung und Versuche vor Verwendung sollten vorgenommen werden.

Eigenschaftszusicherungen, Produzentenhaftung oder Gewährleistungen sind ohne unsere Abklärung der konkreten Einsatzzwecke und -bedingungen ausgeschlossen. Reklamationen nur in unseren Originalgebinden.