

## Technisches Merkblatt

### Modellharz GK

Materialbeschreibung und Anwendungsgebiete		
Zweikomponenten-Epoxid-Harz für Anschauungsmodellbau, Möbelbau, ungefüllt, transparent; Polyaddition <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schichtstärken von max. 10 mm gießbar</li> <li>• Gute Versiegelungseigenschaften</li> <li>• Eingießen von Anschauungsobjekten, z.B. techn. Bauteile, Schmuck usw.</li> <li>• Farbton: farblos</li> </ul>		
Produkteigenschaften		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Vergleich zu den Polyurethan-Modellharzen höhere Temperaturempfindlichkeit: kalte Untergründe und Umgebungstemperaturen lassen Reaktion deutlich langsamer werden; größere Mischungen und höhere Umgebungstemperaturen führen zu größerer Exothermie; geringe Empfindlichkeit gegenüber Feuchtigkeit</li> <li>• Bei geringen Schichtstärken kommt es zu einer langsameren Durchhärtung</li> <li>• Schichtweiser Aufbau möglich, da gute Verbindung mit Harzschichten aus vorherigen Arbeitsgängen</li> <li>• Gute Versiegelungseigenschaften gegenüber Holz</li> <li>• Gute Benetzbarkeit zu Füllstoffen wie Farbpigmenten oder <i>Farbdispersionen</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material dient zum Eingießen für dekorative Zwecke, z.B. techn. Bauteile, Blätter, Muscheln etc.,</li> <li>• Beständig gegen Chemikalien, Trennmittel sowie gegen Kühl- und Schmiermittel</li> </ul>	
Verarbeitungsdaten		
	Harz	Härter (99 772)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viskosität (23°C)</li> <li>• Dichte (20°C)</li> <li>• Mischungsverhältnis in Gewichtsteilen</li> </ul>	ca. 100-200 mPas ca. 1,12 g/cm <sup>3</sup>	ca. 4500 mPas ca. 1,04 g/cm <sup>3</sup>
	Mischung 2:1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viskosität (23°C)</li> <li>• Dichte (20°C)</li> <li>• Ergiebigkeit</li> <li>• Verbrauch</li> <li>• Topfzeit (200g) bei 23°C</li> <li>• Ausformzeit bei 23°C</li> <li>• Aushärtezeit bei 23°C</li> </ul>	ca. 1.000 mPas ca. 1,09 g/cm <sup>3</sup> 1 kg ca. 0,92 Liter Pro Liter ca. 1,09 kg ca. 65 Minuten 24 Stunden 2-3 Tage	

## Verarbeitung

### Vorbehandlung der Form

- Bei Verarbeitung ohne andere Harzschichten 2 – 3-mal Trennmittel W 80 oder W 120 auftragen, evtl. polieren
- Bei dem Bau von Möbelstücken, in Verbindung mit Holzwerkstoffen, ist es wichtig, dass vorher versiegelt wird, um einer vermehrten Blasenbildung vorzubeugen.

### Härter-Zugabe

- Im Allgemeinen wird mit Härter XY im Verhältnis 1 Teil Härter auf 2 Teile Harz gearbeitet.

### Verarbeitungstemperatur

- Optimal bei 21°C Raumtemperatur zu verarbeiten; je höher die Temperatur ist umso kürzer wird die Zeit der Gießfähigkeit und die Maßgenauigkeit wird durch erhöhte exotherme Reaktion beeinträchtigt

### Arbeitstechnik und Aufbauverfahren

- Mischen Sie das Harz/Härter-Gemisch im exakten Verhältnis 2:1.
- Vermischen/ Verrühren Sie das Gemisch bis keine Schlieren mehr zu sehen sind und es klar/transparent wird. →  
Nach diesem Arbeitsschritt können Farbpasten, Farbpigmente oder Füllstoffe ihrer Wahl zu zugegeben werden.
- Das Harz-Härter-Gemisch in möglichst dünnem Strahl eingießen, sodass Luftblasen entweichen können.
- Es sollte bei beachteten Arbeitsschritten zu einer guten Entlüftung kommen. Die Blasen, welche sich an der Oberfläche halten, können sie mit einem kurz eingebrachten Wärmeimpuls beseitigen. Beispiel hierfür ist ein Heißluftfön
- Bei schichtweisem Aufbau sind ebenfalls diese Arbeitsschritte zu beachten. Wichtig ist hierbei, dass erst eine neue Schicht aufgebracht wird, wenn die darunter befindliche Schicht angeliert ist.

### Bearbeitung

- Wir empfehlen, da ein Endfestigkeit erst nach 2-3 Tagen gewährleistet wird, erst nach Ablauf dieser Zeit mit der Bearbeitung zu starten.
- Das Modellharz GK kann mit normalen HSS-Werkzeugen bearbeitet werden.

## Physikalische Daten (Prüfwerte des ausgehärteten Materials)

• Biegefestigkeit (ISO 178)	---- N/mm <sup>2</sup>
• E-Modul aus Biegeversuch (ISO 178)	---- N/mm <sup>2</sup>
• Schlagbiegefestigkeit (ISO 179)	---- kJ/m <sup>2</sup>
• Druckfestigkeit (ISO R 604)	---- N/mm <sup>2</sup>
• Shorehärte (Shore D) (ISO 868)	82
• Wärmeformbeständigkeit (ISO 75 A)	nicht ermittelt

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 ein Prüfkörper in Zweipunktauflage unter definierter Punktbelastung sich 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"> <li>Arbeitspackung (3,6 kg / 3,3 Liter)               <ul style="list-style-type: none"> <li>4 x Blechfalzverschlussdose für Harz</li> <li>4 x Blechfalzverschlussdose für Härter</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>à 0,600 kg (0,54 Liter)</li> <li>à 0,300 kg (0,29 Liter)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Einzelpackung               <ul style="list-style-type: none"> <li>Blechkanister für Harz</li> <li>Blechkanister für Härter GK</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>à 5,0 kg (4,5 Liter) / à 10,0 kg (9,0 Liter)</li> <li>à 2,5 kg (2,2 Liter) / à 5,0 kg (4,8 Liter)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Einzelpackung               <ul style="list-style-type: none"> <li>Spannringdeckel-Blechhobbock für Harz</li> <li>Blechkanister für Härter GK</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>à 25,0 kg (2,5 Liter)</li> <li>à 12,5 kg (12,1 Liter)</li> </ul>
Lagerung	
<p>Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung zu vermeiden. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Lagertemperatur: 15 – 30°C.</p> <p>Lagerstabilität: ca. 1 Jahr</p>	

Sicherheit – Mögliche Gefahren
<p>Harz: Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p> <p>Härter: 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>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.**