

Technisches Merkblatt

Modellharz A

Materialbeschreibung und Anwendungsgebiete	
<p>Zweikomponenten-Epoxid-Harz für Gießereimodellbau, Werkzeugbau, Formenbau, mineralisch gefüllt, enthält spezielle Füllstoffe zur Verbesserung der Abriebfestigkeit und Gleitfähigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reaktion: Polyaddition • zur Verwendung bei extremer Beanspruchung von Modellen im Dauereinsatz bei großen Abformstückzahlen bei hoher Abriebbeanspruchung mit gleitfördernder und trennender Wirkung • mit Härter K zum Streichen von Oberflächenschichten • mit Härter E für zähelastische Schichten; zum Oberflächengießen um vorgefertigten Unterbau; zum Vollgießen von kleinen und mittleren Volumen • mit Härter M für harte Oberflächenschichten; Härter M-1 als dünnflüssigere Variante zur Verbesserung der Fließfähigkeit • Farbton: graublau (77 054) 	
Produkteigenschaften	
<ul style="list-style-type: none"> • im Vergleich zu den Polyurethan-Modellharzen höhere Temperaturempfindlichkeit: kalte Untergründe und Umgebungstemperaturen lassen Reaktion langsamer werden; größere Mischungen und höhere Umgebungstemperaturen führen zu größerer Exothermie; keine Empfindlichkeit gegenüber Feuchtigkeit • Entmisch- und Absetzneigung sind gering, dadurch entfällt zeitraubendes Vormischen mit speziellem Rührer • Verarbeitung mit 4 unterschiedlichen Härtern, dadurch vielseitige Einsatzmöglichkeiten bei geringster Lagerhaltung • keine reaktiven Verdüner enthalten, deshalb keine Geruchsbelästigung, keine zusätzlichen Gefahren durch Allergien und ähnliche Reaktionen • als Oberflächenharz: Leichte Streichfähigkeit, guter Verlauf, gute Entlüftung evtl. eingerührter Luftblasen; gute Verbindung mit Harzschichten aus anderen Arbeitsgängen und mit anderen Werkstoffen 	<ul style="list-style-type: none"> • als Gießharz: Gute Fließfähigkeit, auch bei feinen Konturen; Steuerung des Reaktionsablaufs durch Auswahl des Härters, bezogen auf Schichtstärke und Volumen, dadurch geringe Reaktionswärme und Vermeidung thermischen Schwundes • nach der Aushärtung: Polierfähig, mit Metallbearbeitungswerkzeugen nachbearbeitbar, lackierfähig nach leichtem Anschleifen • extrem abriebfest, äußerst schlagzäh, druckstabil; geeignet für besonders beanspruchte Formteile, die hohem Verschleiß durch Abrieb und anderen extremen mechanischen Belastungen ausgesetzt sind • Oberfläche zur Verbesserung der Abriebfestigkeit und der Trennwirkung gleitfördernd, geringe Adhäsionswirkung gegen Klebneigung der Gießereiformstoffe • beständig gegen Chemikalien der Formstoffbindemittel und Trennmittel in der Gießerei sowie gegen Kühl- und Schmiermittel

Verarbeitungsdaten					
	Harz	Härter K (99 761)	Härter M/M-1 (99 762)	Härter L (99 763)	Härter E (99 764)
• Farbe	graublau	bernsteinfarben	farblos	bernsteinfarben	bernsteinfarben
• Viskosität (23°C) [mPas]	ca. 31.000	ca. 3.500	ca. 400/300	ca. 400	ca. 300
• Dichte (20°C) [g/cm ³]	ca. 1,60	ca. 1,08	ca. 1,02	ca. 1,00	ca. 0,94
• Mischungsverhältnis	100	10	10/11	20	
• Mischviskosität (23°C)		Thixotrop	Gießfähig		
• Mischdichte (20°C)		1,53 g/cm ³	1,52 g/cm ³	1,45 g/cm ³	1,43 g/cm ³
• Ergiebigkeit 1kg		ca. 0,65 Liter	ca. 0,66 Liter	ca. 0,69 Liter	ca. 0,70 Liter
• Verarbeitungszeit (200g)		25 – 30 min	60 – 70 min	4 – 5 h	60 – 70 min
• Ausformzeit (23°C)		12 h	12 – 14 h	1 – 1,5 d	12 – 14 h
• Aushärtezeit (23°C)		1 d	1 – 1,5 d	2 – 3 d	1 – 1,5 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					
<u>Vorbehandlung der Form</u>					
<ul style="list-style-type: none"> • 2 – 3-mal Trennmittel W 80 auftragen, ablüften lassen und evtl. polieren • Holz und andere porige Untergründe vorher versiegeln, z.B. mit Modellack, RESAU-Formversiegler oder mehrfach Trennmittel W 80 auftragen 					
<u>Härterzugabe</u>					
<ul style="list-style-type: none"> • je nach Anwendungszweck können verschiedene Härter verwendet werden • Härter E zum Gießen von zähelastischen Schichten • Härter K zum Streichen von Oberflächenschichten • zum Gießen auch Härter M, M-1 bzw. L verwendbar 					
<u>Verarbeitungstemperatur und ungünstige Bedingungen</u>					
<ul style="list-style-type: none"> • optimal bei 20°C, mindestens 15°C; über 30°C wird die Zeit der Gieß- und Streichfähigkeit verkürzt und die Maßgenauigkeit durch erhöhte exotherme Reaktion beeinträchtigt • hohe Luftfeuchtigkeit kann an offenliegenden Harzstellen (z.B. an der Gießseite) zu leichtem Oberflächenkleben führen, obwohl das Harz einwandfrei ausgehärtet ist; diese Stellen nach der Aushärtung mit Seife und Wasser abwaschen 					

Lieferform	
<ul style="list-style-type: none"> Arbeitspackung <ul style="list-style-type: none"> 4 x Blechfalzverschlussdose für Harz 4 x Blechfalzverschlussdose für Härter K oder M Oder 4 x Blechfalzverschlussdose für Härter L oder E 	<ul style="list-style-type: none"> à 0,75 kg à 0,075 kg à 0,150 kg
<ul style="list-style-type: none"> Einzelpackung <ul style="list-style-type: none"> Spannringdeckel-Blecheimer für Harz Blechflasche für Härter K oder M Oder 2 Blechflaschen für Härter L Oder Blechkanister für Härter E Blechdose für Härter M-1 	<ul style="list-style-type: none"> à 10,0 kg à 1,0 kg à 1,0 kg à 4,0 kg à 1,1 kg
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 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 M/M-1: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</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>Härter E: 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.