

Technisches Merkblatt

Modellharz PAF 03 OF

| Materialbeschreibung und Anwendungsgebiete | | | |
|---|----------------------------|---|----------------------------|
| Zweikomponenten-Polyharnstoff-Gießharz für Modellbau, Werkzeugbau, Formenbau | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Reaktion: Polyaddition• für Kernkästen, Formplatten, Blechumformwerkzeuge• Gießvariante geeignet für Frontschichtgussverfahren• Farbton: weiß (73 113, Gießvariante), blaugrün (73 114, streichfähige Variante) Lichteinwirkung verursacht schnelle Vergilbung | | | |
| Produktvorteile | | | |
| Gießvariante | | Streichfähige Variante | |
| <ul style="list-style-type: none">• kennzeichnungsfreies Harz• geringe Exothermie, dadurch maßgenaue Arbeit durch Vermeidung thermischen Schwundes• Material härtet zu einem zähelastischen und schlagfesten Formkörper• extrem hohe Abriebfestigkeit und Weiterreißwiderstand gewährleisten große Standzeiten• hohe Widerstandsfähigkeit gegen aggressive Bestandteile wie Kühl- und Schmiermittel, sowie Gießereiformstoffe und Trennmittel• widerstandsfähig beim Reinigen mit Trockeneis | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• geringe Entmisch- und Absetzneigung, zeitraubendes Vormischen mit speziellem Rührer entfällt• gute Gießfähigkeit, einwandfreier Verlauf, porenfreie Entlüftung | | <ul style="list-style-type: none">• gute Streichfähigkeit | |
| Verarbeitungsdaten | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Farbe• Viskosität (23°C)• Dichte (20°C)• Mischungsverhältnis in Gewichtsteilen | PAF 03 | PAF 03 OF | Härter (99 765) |
| | Weißlich | blaugrün | bernsteinfarben |
| | ca. 12.000 mPas | thixotrop | ca. 500 mPas |
| | ca. 1,06 g/cm ³ | ca. 1,07 g/cm ³ | ca. 1,20 g/cm ³ |
| | 100 : 19 | 100 : 18 | |
| <ul style="list-style-type: none">• Mischviskosität (23°C)• Dichte (20°C)• Ergiebigkeit• Topfzeit (100g) bei 23°C• Ausformzeit bei 23°C• Aushärtezeit bei 23°C | ca. 9.000 mPas | thixotrop | |
| | ca. 1,08 g/cm ³ | ca. 1,09 g/cm ³ | |
| | 1 kg ca. 0,92 Liter | 1 kg ca. 0,92 Liter | |
| | ca. 15 Minuten | ca. 15 Minuten | |
| | ca. 12 Stunden | ca. 12 Stunden | |
| | 3 Tage | 3 Tage | |
| 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

- 2 – 3-mal Trennmittel W 80 auftragen, ablüften lassen und evtl. polieren

Verarbeitungstemperatur und ungünstige Bedingungen

- optimal bei 20°C, mindestens 10°C; über 30°C wird die Zeit der Gießfähigkeit verkürzt und die Maßgenauigkeit durch erhöhte exotherme Reaktion beeinträchtigt
- hohe Luftfeuchtigkeit oder extremer Wassergehalt der Arbeitsmaterialien (z.B. Holz, Gips usw.) kann durch Reaktion mit dem Harz zu Blasenbildung und zur Verlängerung der Aushärtezeit führen
- angebrochene Harzgebände sofort gut verschließen und innerhalb weniger Tage aufbrauchen

Schichtaufbau

- Schichtstärke über 20 mm oder Volumen ab ca. 1 Liter zweckmäßig schichtweise gießen
- innerhalb von 5 – 8 min erfolgt einwandfreie Verbindung der Schichten

Physikalische Daten (Prüfwerte des ausgehärteten Materials)

| | |
|--|-----------------------|
| • Biegefestigkeit (ISO 178) | --- 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) | 65 – 70 |
| • Wärmeformbeständigkeit (ISO 75 A) | ca. 50°C |
| • Wärmeausdehnungskoeffizient | --- 1/K |
| • Wasserabsorption (ISO/R 62, 24 h/23°C) | --- mg |

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

Gießharz

- Arbeitspackung (4,5 kg / 4,2 Liter)
 - 5 x Blechfalzverschlussdose für Harz à 0,75 kg (0,71 Liter)
 - 1 x Blechflasche für Härter à 0,76 kg (0,63 Liter)

Thixotropes Harz

- Arbeitspackung (3,0 kg / 2,7 Liter)
 - 5 x Blechfalzverschlussdose für Harz à 0,50 kg (0,47 Liter)
 - 1 x Blechflasche für Härter à 0,45 kg (0,37 Liter)

Lagerung

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Lagertemperatur: 10 – 30°C.

Lagerstabilität: ca. 1 Jahr

Sicherheit – Mögliche Gefahren

Harz: Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Härter: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter sind zu beachten. Sie enthalten u.a. Angaben zu Kennzeichnung, Entsorgung, Transport und Lagerung sowie Informationen zu Handhabung, Produktsicherheit und Ökologie.

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.