

ISO-PUR® K2000

BESCHREIBUNG

ISO-PUR® K2000 ist ein mineralisch gefülltes kalthärtendes 2-Komponenten-Gießharz auf Polyurethanbasis, insbesondere zum Verguss von Niederspannungs-Kabelgarnituren. Das hydrophobe Harz enthält Polyetherpolyole, Esterpolyole sowie nichtbrennbare Mineralien. Der Härter besteht aus aromatischen Polyisocyanaten (pMDI-Typ) mit sehr niedrigem Dampfdruck. ISO-PUR® K2000 ist halogen- und weichmacherfrei. Ausgehärtete Gießlinge

erfüllen die Norm VDE 0291 Teil 2 Entwurf 6/97 für zähelastische Formstoffe (RLS-W-Typ). Formkörper aus ISO-PUR® K2000 neigen nicht zur Versprödung. Die Masse besitzt gute Korrosionsschutzeigenschaften und ein hohes Haftvermögen auf Metall, Keramik und vielen Kunststoffen (PVC, PE, VPE). ISO-PUR® K2000 findet Anwendung in Kabelgarnituren bis 10 kV.

TECHNISCHE DATEN - FLÜSSIGES PRODUKT

Komponente A (Harz)	Farbe Viskosität (25°C; rot.; 1 s ⁻¹) Viskosität (25°C; rot.; 10 s ⁻¹) Dichte (23°C)	Beige* Ca. 5200 mPas Ca. 3000 mPas Ca. 1,45 g/cm ³
Komponente B (Härter)	Farbe Viskosität (25°C; rot.; 1 s ⁻¹) Viskosität (25°C; rot.; 10 s ⁻¹) Dichte (23°C)	Braun Ca. 130 mPas Ca. 120 mPas Ca. 1,23 g/cm ³
Mischung	Mischungsverhältnis Harz : Härter Farbe Dichte (23°C) Topfzeit (5°C) Topfzeit (23°C) Topfzeit (35°C) Gelzeit (23°C) Mischviskosität (25°C; rot.; 1 s ⁻¹) Mischviskosität (25°C; rot.; 10 s ⁻¹) Durchschlagfestigkeit Max. Temperatur während der Aushärtung (300 ml) Max. Temperatur während der Aushärtung (in Muffe AM 130/300) CO ₂ -Abspaltung bei Aushärtung unter Wassereinfluss	4,5 : 1 Gew.-teile Beige* Ca. 1,39 g/cm ³ Ca. 25 min* Ca. 10 min* Ca. 5 min* Ca. 15 min* Ca. 1800 mPas Ca. 1500 mPas Ca. 7 kV/mm Ca. 75°C nach 18 min Ca. 50°C nach 25 min < 10 ml

* Sondereinstellung nach Kundenwunsch möglich.

TECHNISCHE DATEN - AUSGEHÄRTETES PRODUKT*

Mischungsverhältnis Harz : Härter	4,5 : 1 Gew.-teile
Kennbuchstabe nach VDE 0291 E 6/97	L-R-W
Physikalische Struktur	Blasenfrei, homogen
Härte Shore D (23°C; 14d RT 50% rel. Lf.)	Ca. 50
Härte Shore D (23°C; Ofenhärtung: 4hRT + 24h80°C)	Ca. 55
Dauerhafte Temperaturbeständigkeit	Ca. 130°C
Kurzzeitige Temperaturbeständigkeit	Ca. 180°C
Glasübergangstemperatur (midset)	Ca. 12°C
Zugfestigkeit (5A Prüfkörper; 2 mm Dicke; Geschw.: 10 mm/min; 23°C)	Ca. 7,50 N/mm ²
Bruchdehnung (5A Prüfkörper; 2 mm Dicke; Geschw.: 10 mm/min; 23°C)	Ca. 100%
Weiterreißwiderstand (W-Prüfk.; Einschnitt; Geschw.: 10 mm/min; 23°C)	Ca. 11 N/mm
Durchschlagfestigkeit (VDE 0291 T 2)	Ca. 20 kV/mm
Prüfung der Hydrolysebeständigkeit (VDE 0291 E 6/97)	Bestanden
Wasseraufnahme nach 28 Tagen bei Wasserlagerung (23°C)	Ca. 0,80%
Wasserdampfpermeabilität (75% rel. Luftfeuchte; 23°C; 1 mm Dicke)	Ca. 6,00×10 ⁻⁷ g/(Tag×mm ²)

* Ausgehärtet für 14d RT bei 50 % rel. Luftfeuchte.

LAGERUNG UND TRANSPORT

Gebinde trocken und luftdicht verschlossen bei 10 – 35°C lagern. Mindestens 12 Monate haltbar in original verschlossenen Gebinden bei genannten Bedingungen. Kurzzeitige Abweichungen bei Transport und Lagerung sind akzeptabel.

REINIGUNG

Um eine gute Haftung des Gießharzes zu gewährleisten, sollte der Kunde die Eignung der beteiligten Oberflächen individuell prüfen. Mögliche Vorbehandlungen wie Aufrauen (Kabel), Reinigung, Aktivierungsprozesse (Plasmaprozess) etc. sind ebenfalls zu berücksichtigen. Die Kontaktflächen sollten frei von Verschmutzungen wie Staub, Fett oder Wasser sein. Zur Reinigung empfehlen wir ISO-RC® Degreaser zur Wischentfettung oder ISO-RC® Flux-Off + ISO-RC® Spraywash zur Sprühentfettung (erhältlich in 400 ml Sprühdosen).

VERARBEITUNG

Harzgebinde gründlich aufrühren. Harz und Härter im angegebenen Mischungsverhältnis abwiegen und 1 – 3 Minuten (je nach Ansatzgröße und Verarbeitungszeit) unter langsamen Rühren vermischen (Luftblasen vermeiden). Die ideale Verarbeitungstemperatur ist 20 – 25°C. Generell ist bei tieferen Temperaturen die Aushärtung verzögert bzw. beschleunigt bei höheren Temperaturen. Bei Verwendung eines Doppelkammerbeutels Ecken gut austreichen und 3 Minuten kneten. Vor dem Verguss muss eine homogene, schlierenfreie Masse vorliegen. Anschließend sofort vergießen und das Rührgefäß nicht restentleeren. Eingerührte Luftblasen sind vor Ende der Verarbeitungszeit durch Evakuieren oder vorsichtiges Befächeln der Oberfläche mit einem Heißluftfön entfernbar. Ein maschineller Verguss ist ebenfalls möglich.

Über sicherheitsrelevante Produkteigenschaften informiert das EG-Sicherheitsdatenblatt.

Härter-Komponente (diisocyanathaltig): Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.