

ISO-PUR® K760

BESCHREIBUNG

ISO-PUR® K760 ist ein mineralisch gefülltes, kalt-härtendes 2-Komponenten-Polyurethangießharz auf Basis von Polyether- und Esterpolyolen sowie polymeren aromatischen Diisocyanaten. Eigenschaften wie Hydrophobie und Hydrolysebeständigkeit erfüllen VDE 0291 / Teil 2. ISO-PUR® K760 wird als Standardmaterial für den Verguss elektrischer Bauteile eingesetzt. Die Masse ist aufgrund ihrer sehr hohen Hydrophobie hervorragend als Feuchtigkeitsschutz im Telekommunikationsbereich, in 1kV-Kabelgarnituren und zum Versiegeln vieler anderer elektronischer und elektrischer Bauteile geeignet. Formkörper aus ISO-PUR® K760 enthalten keine Weichmacher und neigen nicht zur Versprödung. Das Material weist sehr wenig Schrumpf während der Aushärtung aus. Die Masse besitzt gute Korrosionsschutzeigenschaften und ein hohes Haftvermögen auf Metall, Keramik und vielen Kunststoffen. Das Standardmischungsverhältnis Harz : Härter beträgt 4 : 1 Gew.-teile.

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 Aufräumen (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 ausstreichen 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 entfernbare. 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.

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. 8500 mPas Ca. 3700 mPas Ca. 1,43 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 (23°C) Gelzeit (23°C) Mischviskosität (25°C; rot.; 1 s ⁻¹) Mischviskosität (25°C; rot.; 10 s ⁻¹) Durchschlagfestigkeit	3 : 1 Gew.-teile Beige* Ca. 1,37 g/cm ³ Ca. 8 min* Ca. 12 min* Ca. 3000 mPas Ca. 1500 mPas Ca. 7 kV/mm	4 : 1 Gew.-teile Beige* Ca. 1,38 g/cm ³ Ca. 10 min* Ca. 15 min* Ca. 3500 mPas Ca. 1800 mPas Ca. 7 kV/mm	4,5 : 1 Gew.-teile Beige* Ca. 1,39 g/cm ³ Ca. 12 min* Ca. 18 min* Ca. 3800 mPas Ca. 1900 mPas Ca. 7 kV/mm
Mischung	Mischungsverhältnis Harz : Härter Farbe Dichte (23°C) Topfzeit (23°C) Gelzeit (23°C) Mischviskosität (25°C; rot.; 1 s ⁻¹) Mischviskosität (25°C; rot.; 10 s ⁻¹) Durchschlagfestigkeit	5 : 1 Gew.-teile Beige* Ca. 1,39 g/cm ³ Ca. 13 min* Ca. 20 min* Ca. 4000 mPas Ca. 2000 mPas Ca. 7 kV/mm	6 : 1 Gew.-teile Beige* Ca. 1,39 g/cm ³ Ca. 15 min* Ca. 30 min* Ca. 4400 mPas Ca. 2200 mPas Ca. 7 kV/mm	7 : 1 Gew.-teile Beige* Ca. 1,40 g/cm ³ Ca. 20 min* Ca. 40 min* Ca. 4800 mPas Ca. 2400 mPas Ca. 7 kV/mm

* Sondereinstellung nach Kundenwunsch möglich.

TECHNISCHE DATEN - AUSGEHÄRTETES PRODUKT*

Mischungsverhältnis Harz : Härter	3 : 1 Gew.-teile	4 : 1 Gew.-teile	4,5 : 1 Gew.-teile	5 : 1 Gew.-teile	6 : 1 Gew.-teile	7 : 1 Gew.-teile
Härte Shore A (23°C; 14d RT 50% rel. Lf.)	> 90	> 90	> 90	Ca. 88	Ca. 76	Ca. 62
Härte Shore D (23°C; 14d RT 50% rel. Lf.)	Ca. 71	Ca. 64	Ca. 56	Ca. 43	Ca. 26	Ca. 16
Härte Shore A (23°C; Ofenhärtung: 4hRT + 24h80°C)	> 90	> 90	> 90	Ca. 87	Ca. 77	Ca. 65
Härte Shore D (23°C; Ofenhärtung: 4hRT + 24h80°C)	Ca. 72	Ca. 63	Ca. 55	Ca. 38	Ca. 25	Ca. 17
Dauerhafte Temperaturbeständigkeit	Ca. 140°C	Ca. 140°C	Ca. 140°C	Ca. 130°C	Ca. 120°C	Ca. 110°C
Kurzzeitige Temperaturbeständigkeit	Ca. 200°C	Ca. 200°C	Ca. 200°C	Ca. 180°C	Ca. 180°C	Ca. 160°C
Glasübergangstemperatur (midset)	Ca. 40°C	Ca. 22°C	Ca. 13°C	Ca. 4°C	Ca. -13°C	Ca. -23°C
Zugfestigkeit (5A Prüfkörper; 2 mm Dicke; Geschw.: 10 mm/min; 23°C)	Ca. 24 N/mm ²	Ca. 17 N/mm ²	Ca. 11 N/mm ²	Ca. 7 N/mm ²	Ca. 3 N/mm ²	Ca. 2 N/mm ²
Bruchdehnung (5A Prüfkörper; 2 mm Dicke; Geschw.: 10 mm/min; 23°C)	Ca. 65%	Ca. 85%	Ca. 100%	Ca. 120%	Ca. 125%	Ca. 135%
Weiterreißwiderstand (W-Prüfk.; Einschnitt; Geschw.: 10 mm/min; 23°C)	Ca. 83 N/mm	Ca. 59 N/mm	Ca. 16 N/mm	Ca. 8 N/mm	Ca. 4 N/mm	Ca. 2 N/mm
Durchschlagfestigkeit	Ca. 24 kV/mm	Ca. 21 kV/mm	Ca. 21 kV/mm	Ca. 20 kV/mm	Ca. 21 kV/mm	Ca. 21 kV/mm
Dielektrischer Verlustfaktor tan δ (25°C; 50 Hz)	Ca. 0,02	Ca. 0,02	Ca. 0,02	Ca. 0,02	Ca. 0,02	Ca. 0,02
Dielektrizitätszahl ε (25°C; 50 Hz)	Ca. 4,20	Ca. 4,30	Ca. 4,00	Ca. 4,10	Ca. 4,00	Ca. 4,10
Wärmeleitfähigkeit	Ca. 0,30 W/K×m	Ca. 0,35 W/K×m	Ca. 0,35 W/K×m	Ca. 0,35 W/K×m	Ca. 0,35 W/K×m	Ca. 0,40 W/K×m
Wärmeausdehnungskoeffizient	Ca. 45×10 ⁻⁶ K ⁻¹	Ca. 50×10 ⁻⁶ K ⁻¹	Ca. 60×10 ⁻⁶ K ⁻¹	Ca. 75×10 ⁻⁶ K ⁻¹	Ca. 110×10 ⁻⁶ K ⁻¹	Ca. 120×10 ⁻⁶ K ⁻¹
Kriechstromfestigkeit	KA 3c	KA 3c	KA 3c	KA 3c	KA 3c	KA 3c
Wasseraufnahme nach 28 Tagen bei Wasserlagerung (23°C)	Ca. 0,50%	Ca. 0,60%	Ca. 0,70%	Ca. 1,30%	Ca. 2,80%	Ca. 4,90%
Wasserdampfpermeabilität (75% rel. Luftfeuchte; 23°C; 1 mm Dicke)	Ca. 6,60×10 ⁻⁷ g/(Tag×mm ²)	Ca. 7,00×10 ⁻⁷ g/(Tag×mm ²)	Ca. 7,20×10 ⁻⁷ g/(Tag×mm ²)	Ca. 9,90×10 ⁻⁷ g/(Tag×mm ²)	Ca. 1,40×10 ⁻⁶ g/(Tag×mm ²)	Ca. 1,90×10 ⁻⁶ g/(Tag×mm ²)

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