

ISO-PUR® F710

BESCHREIBUNG

ISO-PUR® F710 ist ein mineralisch gefülltes, kalthärtendes 2-Komponenten-Polyurethangießharz auf Basis von Polyether- und Esterpolyolen sowie polymeren aromatischen Diisocyanaten. Das Gießharz besitzt leicht thixotrope Eigenschaften und weist eine kurze Verarbeitungszeit auf. Daher tritt die flüssige und selbstnivellierende Masse auch vor der Aushärtung kaum aus ggf. vorhandenen Gehäusespalten, Kabellitzen-Einführungen usw. heraus. Das Material ist besonders für

Mikroschalter geeignet. Die ausgehärtete Vergussmasse ist zähelastisch und weist gute Elektroisolationseigenschaften auf. Formkörper aus ISO-PUR® F710 enthalten keine Weichmacher und neigen nicht zur Versprödung. Das System zeichnet sich durch gute Wärmeableitung und nur wenig Schrumpfung während der Aushärtung aus. Die Masse besitzt gute Korrosionsschutzeigenschaften und ein hohes Haftungsvermögen auf Metall, Keramik und vielen Kunststoffen.

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)	Grau-schwarz* Ca. 15000 mPas Ca. 6000 mPas Ca. 1,55 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	4 : 1 Gew.-teile Grau-schwarz* Ca. 1,45 g/cm ³ Ca. 3 min* Ca. 5 min* Ca. 7000 mPas Ca. 3500 mPas Ca. 7 kV/mm

* Sondereinstellung nach Kundenwunsch möglich.

TECHNISCHE DATEN - AUSGEHÄRTETES PRODUKT*

Mischungsverhältnis Harz : Härter	4 : 1 Gew.-teile
Härte Shore A (23°C; 14d RT 50% rel. Lf.)	> 90
Härte Shore D (23°C; 14d RT 50% rel. Lf.)	Ca. 75
Härte Shore A (23°C; Ofenhärtung: 4hRT + 24h80°C)	> 90
Härte Shore D (23°C; Ofenhärtung: 4hRT + 24h80°C)	Ca. 75
Dauerhafte Temperaturbeständigkeit	Ca. 140°C
Kurzzeitige Temperaturbeständigkeit	Ca. 180°C
Glasübergangstemperatur (midset)	Ca. 27°C
Zugfestigkeit (5A Prüfk.; 2 mm Dicke; Geschw.: 10 mm/min; 23°C)	Ca. 20 N/mm ²
Bruchdehnung (5A Prüfk.; 2 mm Dicke; Geschw.: 10 mm/min; 23°C)	Ca. 40%
Weiterreißwiderstand (W-Prüfk.; Einschnitt; Geschw.: 10 mm/min; 23°C)	Ca. 52 N/mm
Durchschlagfestigkeit	Ca. 20 kV/mm
Dielektrischer Verlustfaktor tan δ (25°C; 50 Hz)	Ca. 0,02
Dielektrizitätszahl ε (25°C; 50 Hz)	Ca. 4,20
Wärmeleitfähigkeit	Ca. 0,40 W/K×m
Wärmeausdehnungskoeffizient	Ca. 70×10 ⁻⁶ K ⁻¹
Kriechstromfestigkeit	KA 3c
Wasseraufnahme nach 28 Tagen bei Wasserlagerung (23°C)	Ca. 0,70%
Wasserdampfpermeabilität (75% rel. Luftfeuchte; 23°C; 1 mm Dicke)	Ca. 2,50×10 ⁻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 Minute (je nach Ansatzgröße und Verarbeitungszeit) unter langsamem Rühren vermischen (Luftblasen vermeiden). Die ideale Verarbeitungstemperatur ist 20 – 25°C. Generell ist bei tieferen Temperaturen die Aushärtung verzögert bzw. beschleunigt bei höheren Temperaturen. 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.