

ISO-CAST® BRH

BESCHREIBUNG

ISO-CAST® BRH ist ein mineralisch gefülltes wiederentfernbares, kalthärtendes 2-Komponenten-Gießharz auf Basis von Flüssigkautschuk. Das Material ist frei von Isocyanaten, Epoxiden und Silikonen. ISO-CAST® BRH ist nach der EU CLP Verordnung kennzeichnungsfrei und somit als arbeitshygienisch vorteilhaft einzustufen. 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. ISO-CAST® BRH übt selbst bei tiefen Temperaturen ($T_g < -60^\circ\text{C}$) praktisch keine mechanische Spannung auf empfindliche elektronische Bauteile aus und schützt diese zuverlässig gegen Umwelteinflüsse. Das Material besitzt eine mittlere Vergussviskosität. Das ausgehärtete Produkt haftet gut auf Metall, Keramik und vielen Kunststoffen. Der Härter unterliegt nicht der Schulungspflicht.

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)	Blaugrün* Ca. 7500 mPas Ca. 7900 mPas Ca. 1,50 g/cm ³
Komponente B (Härter)	Farbe Viskosität (25°C; rot.; 1 s ⁻¹) Viskosität (25°C; rot.; 10 s ⁻¹) Dichte (23°C)	Gelb Ca. 5500 mPas Ca. 5400 mPas Ca. 0,94 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	3,9 : 1 Gew.-teile Dunkelgrün* Ca. 1,32 g/cm ³ Ca. 15 min* Ca. 25 min* Ca. 16000 mPas Ca. 7500 mPas > 5 kV/mm

* Sondereinstellung nach Kundenwunsch möglich.

TECHNISCHE DATEN - AUSGEHÄRTETES PRODUKT*

Mischungsverhältnis Harz : Härter	3,9 : 1 Gew.-teile
Härte Shore A (23°C; 14d RT 50% rel. Lf.)	Ca. 10
Härte Shore A (23°C; Ofenhärtung: 4hRT + 24h80°C)	Ca. 12
Temperaturbeständigkeit	Ca. 120°C
Glasübergangstemperatur (midset)	< -60°C
Zugfestigkeit (5A Prüfkörper; 2 mm Dicke; Geschw.: 10 mm/min; 23°C)	Ca. 0,55 N/mm ²
Bruchdehnung (5A Prüfkörper; 2 mm Dicke; Geschw.: 10 mm/min; 23°C)	Ca. 450%
Weiterreißwiderstand (W-Prüfk.; Einschnitt; Geschw.: 10 mm/min; 23°C)	Ca. 0,90 N/mm
Durchschlagfestigkeit	Ca. 40 kV/mm
Wärmeausdehnungskoeffizient	Ca. 225×10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wasseraufnahme nach 28 Tagen bei Wasserlagerung (23°C)	Ca. 0,70%
Wasserdampfpermeabilität (75% rel. Luftfeuchte; 23°C; 1 mm Dicke)	Ca. 2,00×10 ⁻⁵ 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 Aufräuen (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 abwägen und 1 – 3 Minuten (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. Bei Verwendung eines Doppelkammerbeutel Ecken gut austreichen und 1 – 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.