

# ISO-POX® HP 89/7

### BESCHREIBUNG

ISO-POX® HP 89/7 ist ein kalthärtendes, hochtransparentes Epoxidgießharz zum Verguss elektrischer Bauelemente. Beschichtungen und Formkörper aus ISO-POX® HP 89/7 bilden kleb- freie, kratzfeste Oberflächen. ISO-POX® HP 89/7 enthält keine Phthalate oder Silikone und

neigt nicht zur Versprödung. Die Masse besitzt gute Korrosionsschutzeigenschaften und ein hohes Haftungsvermögen auf Metall, Keramik und vielen Kunststoffen. Das Standardmischungsverhältnis Harz : Härter beträgt 2 : 1 Gew.-teile.

### TECHNISCHE DATEN - FLÜSSIGES PRODUKT

Komponente A (Harz)	Farbe Viskosität (25°C; rot.; 1 s <sup>-1</sup> ) Viskosität (25°C; rot.; 10 s <sup>-1</sup> ) Dichte (23°C)	Farblos* Ca. 1200 mPas Ca. 1100 mPas Ca. 1,15 g/cm <sup>3</sup>
Komponente B (Härter)	Farbe Viskosität (25°C; rot.; 1 s <sup>-1</sup> ) Viskosität (25°C; rot.; 10 s <sup>-1</sup> ) Dichte (23°C)	Gelblich klar Ca. 55 mPas Ca. 50 mPas Ca. 1,02 g/cm <sup>3</sup>
Mischung	Mischungsverhältnis Harz : Härter Farbe Dichte (23°C) Topfzeit (23°C) Gelzeit (23°C) Mischviskosität (25°C; rot.; 1 s <sup>-1</sup> ) Mischviskosität (25°C; rot.; 10 s <sup>-1</sup> ) Durchschlagfestigkeit	2 : 1 Gew.-teile Gelblich klar* Ca. 1,11 g/cm <sup>3</sup> Ca. 20 min* Ca. 40 min* Ca. 1100 mPas Ca. 500 mPas Ca. 7 kV/mm

\* Sondereinstellung nach Kundenwunsch möglich.

## TECHNISCHE DATEN - AUSGEHÄRTETES PRODUKT\*

Mischungsverhältnis Harz : Härter	2 : 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. 76
Dauerhafte Temperaturbeständigkeit	Ca. 120°C
Kurzzeitige Temperaturbeständigkeit	Ca. 180°C
Glasübergangstemperatur (midset)	Ca. 38°C
Zugfestigkeit (5A Prüfk.; 2 mm Dicke; Geschw.: 10 mm/min; 23°C)	Ca. 27 N/mm <sup>2</sup>
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. 85 N/mm
Durchschlagfestigkeit	> 20 kV/mm
Dielektrischer Verlustfaktor tan δ (25°C; 50 Hz)	Ca. 0,008
Dielektrizitätszahl ε (25°C; 50 Hz)	Ca. 4,20
Wärmeleitfähigkeit	Ca. 0,30 W/K×m
Wärmeausdehnungskoeffizient	Ca. 60×10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Kriechstromfestigkeit	KA 3c
Wasseraufnahme nach 28 Tagen bei Wasserlagerung (23°C)	Ca. 5,30%
Wasserdampfpermeabilität (75% rel. Luftfeuchte; 23°C; 1 mm Dicke)	Ca. 3,40×10 <sup>-6</sup> g/(Tag×mm <sup>2</sup> )

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

## LAGERUNG UND TRANSPORT

Gebinde trocken und luftdicht verschlossen bei 15 – 35°C lagern. Mindestens 12 Monate haltbar in original verschlossenen Gebinden bei genannten Bedingungen. Kurzzeitige Abweichungen bei Transport und Lagerung sind akzeptabel. Bei Lagerung bei tiefen Temperaturen kann es bei der Komponente A zu Kristallisationseffekten kommen. Diese sind reversibel. Dazu Komponente A für mehrere Stunden auf 40 – 50°C erwärmen.

## 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 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 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.