

DELOMONOPOX® 6093

warmhärtend, Gießharz

Basis

- Epoxidgießharz
- einkomponentig, warmhärtend, ungefüllt

Verwendung

- zum Vergießen, Beschichten und Befestigen von Bauteilen bzw. Baugruppen
- speziell für den Einsatz in der Elektronik
- gutes Fließverhalten
- das ausgehärtete Produkt wird üblicherweise im Temperaturbereich von -40 °C bis +130 °C eingesetzt; anwendungsbezogen können andere Grenzen sinnvoll sein
- konform zu RoHS Direktive 2011/65/EU

Verarbeitung

- zur Aufheizung der Bauteile können auch höhere Temperaturen angewendet werden
- die Aufheizzeit der Bauteile muss zur eigentlichen Aushärtungszeit hinzugezählt werden
- die zur Aushärtung des Klebstoffs geforderte Temperatur muss direkt in der Klebschicht vorliegen
- in Abhängigkeit der eingesetzten Klebstoffmenge entsteht exotherme Reaktionswärme, die ggf. zur Überhitzung führen kann; in diesen Fällen ist die Aushärtungstemperatur entsprechend niedriger anzusetzen
- der Klebstoff ist im Anlieferungszustand gebrauchsfertig, lässt sich aus dem Originalgebinde oder mit DELO-Dosiergeräten sehr gut verarbeiten
- zu verklebende Oberflächen sollen trocken, staub- und fettfrei sowie frei von anderen Verunreinigungen sein
- zur Klebflächenreinigung DELOTHEN-Reiniger verwenden
- durch Sandstrahlen, Schleifen oder Beizen kann eine Verbesserung der Klebstoffhaftung am Werkstück erreicht werden

Aushärtung

- erfolgt bei Temperaturen zwischen +100 und +130 °C
- höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern den Aushärtungsprozess und ändern damit ggf. die Eigenschaften des ausgehärteten Produkts

Technische Daten

<i>Farbe</i>	schwarz
Dichte [g/cm ³] DELO-Norm 13 bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	1,2
<i>Viskosität</i> [mPas] bei 23 °C, Brookfield Sp/U 7/5	40000

DELO Industrie Klebstoffe
DELO-Allee 1
86949 Windach · Deutschland
Telefon +49 8193 9900-0
Telefax +49 8193 9900-144
info@DELO.de · www.DELO.de

[mPas] bei 23 °C, Rheometer, Scherrate 10 1/s	31000
Verarbeitungszeit bei Raumtemperatur (max. 25 °C)	6 Wochen
Aushärtungszeit bis zur Endfestigkeit [min] bei 130°C im Umluftofen	30
Zugscherfestigkeit Al/Al [MPa] DIN EN 1465, sandgestrahlt Fügeteildicke: 1,6 mm nach 30 min bei +130 °C	14
Druckscherfestigkeit PETP/PETP [MPa] DELO-Norm 5 nach 30 min bei +100 °C	20
Druckscherfestigkeit PS/PS [MPa] DELO-Norm 5 nach 30 min bei +100 °C	26
Zugfestigkeit [MPa] in Anlehnung an DIN EN ISO 527 Schichtdicke: 2 mm nach 30 min bei +130 °C	41
Reißdehnung [%] in Anlehnung an DIN EN ISO 527 Schichtdicke: 2 mm nach 30 min bei +130 °C	1,6
E-Modul [MPa] in Anlehnung an DIN EN ISO 527 Schichtdicke: 2 mm nach 30 min bei +130 °C	2900
Shore Härte D In Anlehnung an DIN EN ISO 868 nach 30 min bei +100 °C	74
Zersetzungstemperatur [°C] DELO-Norm 36	300
Kugeldruckhärte [MPa] ISO 2039, Teil 1	137
Glasübergangstemperatur [°C] Rheometer	93
Längenausdehnungskoeffizient [ppm/K] TMA, im Temperaturbereich: +25 bis +140 °C	111
Längenausdehnungskoeffizient [ppm/K] TMA, im Temperaturbereich: +30 bis +70 °C	59
Längenausdehnungskoeffizient [ppm/K] TMA, im Temperaturbereich: +110 bis +160 °C	183
Schrumpf [Vol. %] DELO-Norm 13	1,1
Wasseraufnahme [Gew. %] In Anlehnung an DIN EN ISO 62 nach 30 min bei +100 °C	0,1
Spezifischer Durchgangswiderstand [Ωcm] VDE 0303, Teil 3, nach 45 min bei +130 °C	>1xE13

Oberflächenwiderstand [Ω] VDE 0303, Teil 3, nach 45 min bei +130 °C	>1xE12
Durchschlagfestigkeit [kV/mm] VDE 0303, Teil 2, nach 45 min bei +130 °C	18
Dielektrizitätskonstante VDE 0303, Teil 4, nach 45 min bei +130 °C	3,9
Kriechstromfestigkeit CTI VDE 0303, Teil 1, IEC 112, nach 45 min bei +130 °C	100 M
Lagerstabilität bei 0 °C bis +10 °C im ungeöffneten Originalgebinde	6 Monate

Verhalten unter Medieneinfluss

Druckscherfestigkeit nach 1.000 h Einlagerung bezogen auf Anfangswert bei Raumtemperatur gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) entsprechend DELO-Norm 5

Medium	Druckscherfestigkeit Al/Al [%]
Aceton	74
Ethanol vergällt	92
Ethanol 70 % vergällt	90
ATF Getriebeöl	88
Benzin	94
Diesel	107
Motorenöl 10W40	105
demineralisiertes Wasser / Glykol Gemisch 50:50	71

Hinweise und Ratschläge

Allgemeines

Die angegebenen Daten und Informationen beruhen auf Untersuchungen unter Laborbedingungen. Verlässliche Aussagen über das Verhalten des Produktes unter Praxisbedingungen und dessen Eignung für einen bestimmten Verwendungszweck können hieraus nicht getroffen werden.

Viele Produkteigenschaften sind temperaturabhängig und können sich insbesondere bei hohen Temperaturen dauerhaft verändern. Die Eignung des Produktes für den vorgesehenen Verwendungszweck und Temperaturbereich ist unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen jeweils vom Anwender selbst zu testen. Die Art und die physikalischen sowie chemischen Eigenschaften der mit dem Produkt zu verarbeitenden Materialien sowie die während Transport, Lagerung, Verarbeitung und Verwendung konkret auftretenden Einflüsse können Abweichungen des Verhaltens des Produktes im Vergleich zu seinem Verhalten unter Laborbedingungen verursachen. Die angegebenen Daten sind typische Mittelwerte oder einmalig ermittelte Kennwerte, die unter Laborbedingungen gemessen wurden.

Die angegebenen Daten und Informationen stellen deshalb keine Garantie oder Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Verwendungszweck dar. Mündliche Nebenabreden sind unzulässig.

Gebrauchsanweisung

Die Gebrauchsanweisung zu DELOMONOPOX finden Sie im Internet unter www.DELO.de. Auf Wunsch senden wir Ihnen die Gebrauchsanweisung auch gerne zu.

Arbeits- und Gesundheitsschutz

siehe Sicherheitsdatenblatt

Spezifikation

Die kursiv gedruckten Eigenschaften sind Gegenstand der Spezifikation. Für diese und ggf. weitere sind Bereiche mit klaren Grenzwerten definiert. Im Rahmen der QS-Prüfung werden diese Eigenschaften an jeder Charge überprüft und die Einhaltung der Grenzen sicher gestellt. Die dabei verwendeten Messmethoden können von den im Datenblatt genannten abweichen. Für Details siehe QS-Prüfprotokoll.