

DELO

Technische Information

DELO®-PUR 9694

Universeller 2k Polyurethanklebstoff, raumtemperaturhärtend, hochviskos, gefüllt

Basis

- Polyurethan
- zweikomponentig

Verwendung

- Verklebung von Metallen, Kunststoff und teilweise sogar von Elastomeren
- schnelle Anfangsfestigkeiten
- gute zähelastische Eigenschaften
- sehr gute Festigkeiten unter statischen und auch dynamischen Bedingungen
- aufgrund ablauffester Konsistenz für größere Klebspalte geeignet
- sehr gut zur Gehäuseverklebung geeignet
- das ausgehärtete Produkt wird üblicherweise im Temperaturbereich von -40 °C bis +125 °C eingesetzt; anwendungsbezogen können andere Grenzen sinnvoll sein
- konform zu RoHS Direktive 2015/863/EU
- erfolgreich geprüft in Anlehnung an UL 94 HB

Verarbeitung

- im Anlieferungszustand gebrauchsfertig, lässt sich aus dem Originalgebinde gut verarbeiten
- Komponenten A und B sind im unten angegebenen Mischungsverhältnis homogen zu vermischen
- besonders vorteilhaft ist die Verarbeitung aus dem DELO-AUTOMIX System
- zu verklebende Oberflächen sollen trocken, staub- und fettfrei sowie frei von anderen Verunreinigungen sein
- zur Klebflächenreinigung DELOTHEN-Reiniger verwenden

Aushärtung

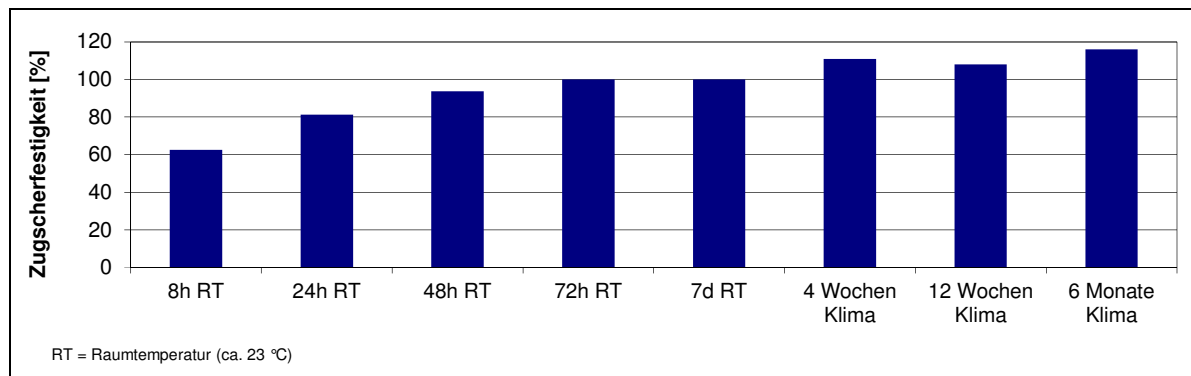
- bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)
- schnelle Aushärtung
- durch Wärmezufuhr können sich physikalische Kennwerte ändern

Technische Daten

| | |
|--|------------|
| Farbe | schwarz |
| Füllstoff | Mineralien |
| Mischungsverhältnis (A : B) nach Gewicht | 1 : 1 |
| (A : B) nach Volumen | 1 : 1 |
| Dichte Komponente A [g/cm ³] bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 1,47 |

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

| | |
|--|--------|
| Dichte Komponente B [g/cm ³] bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 1,43 |
| <i>Viskosität Komponente A</i> Brookfield bei 23 °C | pastös |
| <i>Viskosität Komponente B</i> Brookfield bei 23 °C | pastös |
| Verarbeitungszeit im 100 g-Ansatz [min] bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 7 |
| Aushärtungszeit bis zur Handfestigkeit [h] Zugscherfestigkeit 1 - 2 MPa bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 2 |
| Aushärtungszeit bis zur Funktionsfestigkeit [h] Zugscherfestigkeit > 10 MPa bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 8 |
| Aushärtungszeit bis zur Funktionsfestigkeit [min] bei +80 °C | 30 |
| Aushärtungszeit bis zur Endfestigkeit [min] bei +80 °C | 32 |
| <i>Zugscherfestigkeit Al/Al [MPa]</i> in Anlehnung an DIN EN 1465, sandgestrahlt Fügeteildicke 1,6 mm, Aushärtung: 72 h bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 16 |
| Zugscherfestigkeit Al/Al In Anlehnung an DIN EN 1465, sandgestrahlt Fügeteildicke: 1,6 mm bezogen auf den 72h-Wert bei Raumtemperatur gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | |



| | |
|--|----|
| Druckscherfestigkeit ABS/ABS [MPa] DELO-Norm 5 Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 8 |
| Druckscherfestigkeit CFK/ CFK (blank) [MPa] DELO-Norm 5 Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 19 |
| Druckscherfestigkeit PA/PA [MPa] DELO-Norm 5 Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 11 |
| Druckscherfestigkeit PBT/PBT [MPa] DELO-Norm 5 Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 14 |
| Druckscherfestigkeit PC/PC [MPa] DELO-Norm 5 Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 18 |

| | |
|--|----------|
| Druckscherfestigkeit PET/ PET [MPa] DELO-Norm 5 Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 15 |
| Druckscherfestigkeit PMMA/PMMA [MPa] DELO-Norm 5 Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 12 |
| Druckscherfestigkeit FR4/FR4 [MPa] DELO-Norm 5 Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 26 |
| Rollenschälwiderstand St/St [N/mm] DELO-Norm 38, sandgestrahlt Fügeteildicke: 1,5 mm | 8 |
| Temperaturfestigkeit Al/Al bei +100 °C [MPa] in Anlehnung an DIN EN 1465, sandgestrahlt Fügeteildicke: 1,6 mm | 3 |
| Zugfestigkeit [MPa] in Anlehnung an DIN EN ISO 527 | 10 |
| Reißdehnung [%] in Anlehnung an DIN EN ISO 527 | 25 |
| E-Modul [MPa] in Anlehnung an DIN EN ISO 527 | 100 |
| Shore Härte A in Anlehnung an DIN EN ISO 868 | 90 |
| Shore Härte D in Anlehnung an DIN EN ISO 868 | 50 |
| Glasübergangstemperatur [°C] DELO-Norm 24, Rheometer, 2. Heizlauf | 40 |
| Längenausdehnungskoeffizient [ppm/K] TMA, im Temperaturbereich: +30 bis +140 °C | 167 |
| Schrumpf [Vol. %] DELO-Norm 13 | 5 |
| Wasseraufnahme [Gew. %] in Anlehnung an DIN EN ISO 62, 24 h bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) | 0,3 |
| Zersetzungstemperatur [°C] DELO-Norm 36 | 183 |
| Spezifischer Durchgangswiderstand [Ωcm] VDE 0303, Teil 30 | >1xE12 |
| Oberflächenwiderstand [Ω] VDE 0303, Teil 30 | >1xE13 |
| Durchschlagfestigkeit [kV/mm] VDE 0303, Teil 2 | 17,7 |
| Kriechstromfestigkeit CTI VDE 0303, Teil 11, DIN EN 60112 | 600 M |
| Lagerstabilität bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) im ungeöffneten Originalgebinde | 6 Monate |

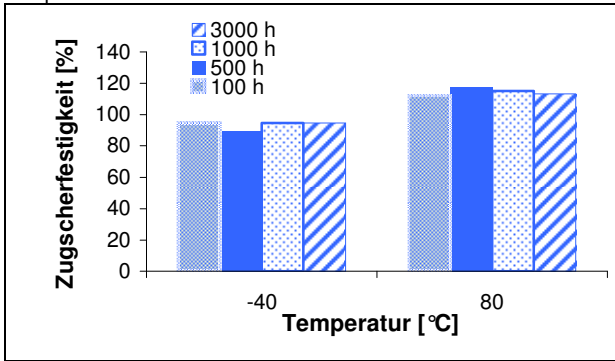
Verhalten unter Medieneinfluss

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

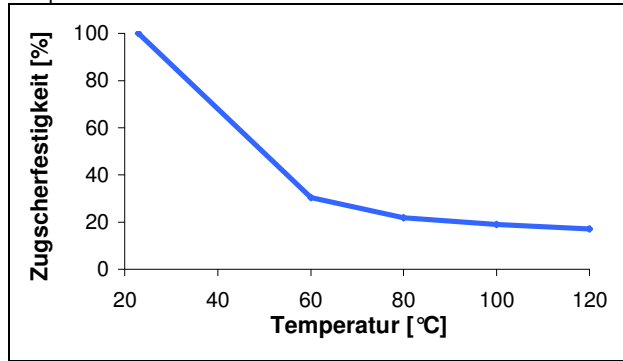
| Medium | Druckscherfestigkeit AI/AI [%] |
|---|-----------------------------------|
| ATF Getriebeöl | 126 |
| Diesel | 108 |
| Motorenöl 10W40 | 111 |
| demineralisiertes Wasser / Glykol Gemisch 50:50 | 86 |
| demineralisiertes Wasser | 78 |

Verhalten unter Temperatureinfluss

Zugscherfestigkeit Al/Al sandgestrahlt nach Temperaturlagerung bezogen auf Anfangswert bei Raumtemperatur gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) entsprechend DIN EN 1465

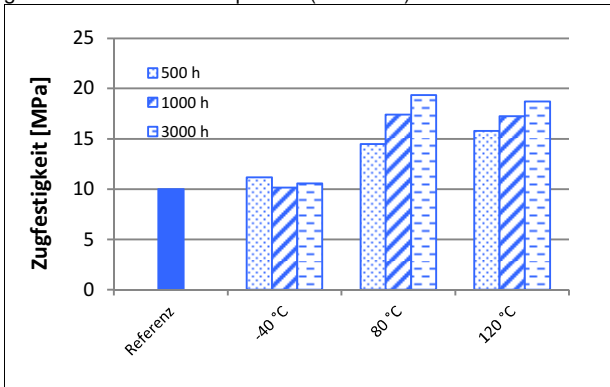


Zugscherfestigkeit Al/Al sandgestrahlt bei Temperatur bezogen auf Wert bei Raumtemperatur gemessen bei angegebener Temperatur entsprechend DIN EN 1465



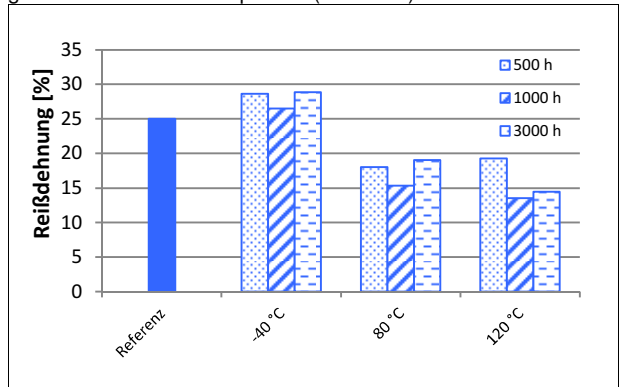
Zugfestigkeit

nach 500 h / 1.000 h / 3.000 h Temperaturalterung in Anlehnung an DIN EN ISO 527
Schichtdicke: 4 mm
Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)
gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)



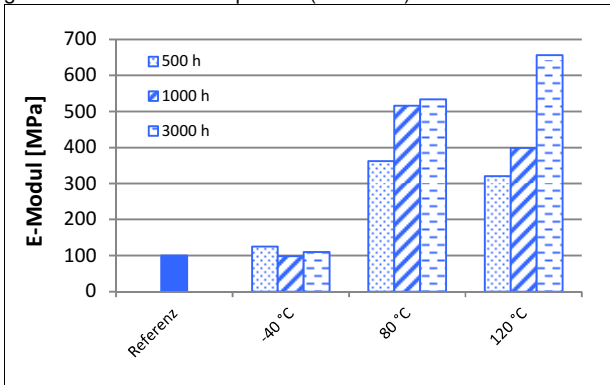
Reißdehnung

nach 500 h / 1.000 h / 3.000 h Temperaturalterung in Anlehnung an DIN EN ISO 527
Schichtdicke: 4 mm
Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)
gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)



E-Modul

nach 500 h / 1.000 h / 3.000 h Temperaturalterung in Anlehnung an DIN EN ISO 527
Schichtdicke: 4 mm
Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)
gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)



Hinweise und Ratschläge

Allgemeines

Die angegebenen Daten und Informationen beruhen auf Untersuchungen unter Laborbedingungen. Verlässliche Aussagen über das Verhalten des Produkts unter Praxisbedingungen und dessen Eignung für einen bestimmten Verwendungszweck können hieraus nicht getroffen werden. Die Eignung des Produktes für den vorgesehenen Verwendungszweck unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen ist jeweils vom Kunden selbst unter Anwendung vom Kunden festgelegter, geeigneter Normen (beispielsweise DIN 2304-1) 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 Produkts 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 Produkts für einen konkreten Verwendungszweck dar.

Die hierin enthaltenen Angaben sind nicht dahingehend auszulegen, dass keine einschlägigen Patente registriert sind, noch ergibt sich daraus die Übertragung einer Lizenz. Keine der Informationen sollen als Anreiz oder Empfehlung dienen, etwaig bestehende Patente ohne Erlaubnis des Rechteinhabers zu nutzen.

Der Verkauf unserer Produkte unterliegt ausschließlich den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von DELO. Mündliche Nebenabreden sind unzulässig.

Gebrauchsanweisung

Die Gebrauchsanweisung zu DELO-PUR 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.