

### **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**

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

#### **Aushärtung**

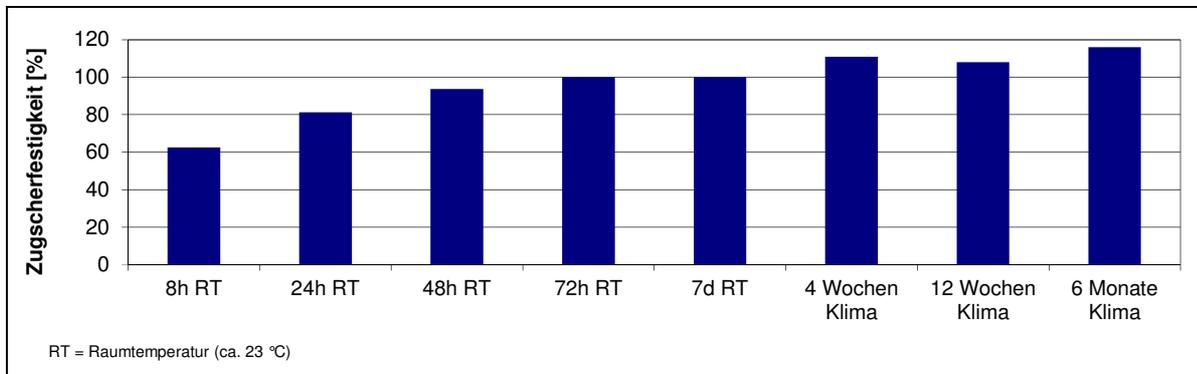
- bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)
- schnelle Aushärtung
- durch Wärmezufuhr können sich physikalische Kennwerte ändern

#### **Technische Daten**

Farbe	schwarz
Füllstoff	Mineralien
Mischungsverhältnis (A : B) nach Gewicht	1 : 1
(A : B) nach Volumen	1 : 1
Dichte Komponente A [g/cm <sup>3</sup> ] 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 <sup>3</sup> ] 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> DIN EN 1465, sandgestrahlt Fügeteildicke: 1,6 mm Aushärtung: 72 h bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	16
<i>Zugscherfestigkeit Al/Al</i> 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

<b>Druckscherfestigkeit PET/ PET [MPa]</b> DELO-Norm 5 Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	15
<b>Druckscherfestigkeit PMMA/PMMA [MPa]</b> DELO-Norm 5 Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	12
<b>Druckscherfestigkeit FR4/FR4 [MPa]</b> DELO-Norm 5 Aushärtung: 7 d bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	26
<b>Rollenschälwiderstand St/St [N/mm]</b> DELO-Norm 38, sandgestrahlt Fügeteildicke: 1,5 mm	8
<b>Temperaturfestigkeit Al/Al bei +100 °C [MPa]</b> in Anlehnung an DIN EN 1465, sandgestrahlt Fügeteildicke: 1,6 mm	3
<b>Zugfestigkeit [MPa]</b> DIN EN ISO 527	10
<b>Reißdehnung [%]</b> DIN EN ISO 527	25
<b>E-Modul [MPa]</b> DIN EN ISO 527	100
<b>Shore Härte A</b> DIN 53505	90
<b>Shore Härte D</b> DIN 53505	50
<b>Glasübergangstemperatur [°C]</b> DELO-Norm 24, Rheometer, 2. Heizlauf	40
<b>Längenausdehnungskoeffizient [ppm/K]</b> TMA, im Temperaturbereich: +30 bis +140 °C	167
<b>Schrumpf [Vol. %]</b> DELO-Norm 13	5
<b>Wasseraufnahme [Gew. %]</b> DIN EN ISO 62, 24 h bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	0,3
<b>Zersetzungstemperatur [°C]</b> DELO-Norm 36	183
<b>Spezifischer Durchgangswiderstand [<math>\Omega</math>cm]</b> VDE 0303, Teil 30	>1xE12
<b>Oberflächenwiderstand [<math>\Omega</math>]</b> VDE 0303, Teil 30	>1xE13
<b>Durchschlagfestigkeit [kV/mm]</b> VDE 0303, Teil 2	17,7
<b>Kriechstromfestigkeit CTI</b> VDE 0303, Teil 11, DIN EN 60112	600 M
<b>Lagerstabilität bei Raumtemperatur (max. 25 °C)</b> im ungeöffneten Originalgebinde	6 Monate

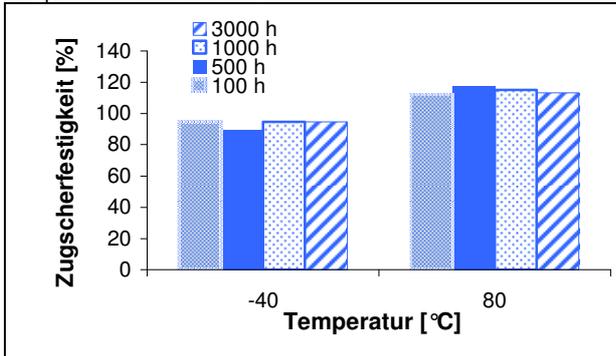
## Verhalten unter Medieneinfluss

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

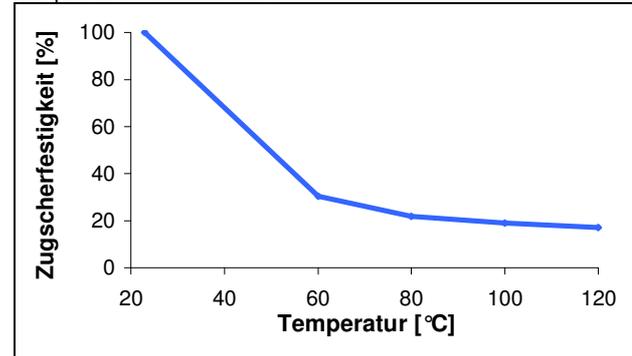
Medium	Druckscherfestigkeit AI/AI [%]
ATF Getriebeöl	126
Diesel	108
Motorenöl 10W40	111
demineralisiertes Wasser / Glykol Gemisch 50:50	86
demineralisiertes Wasser	78

## Verhalten unter Temperatureinfluss

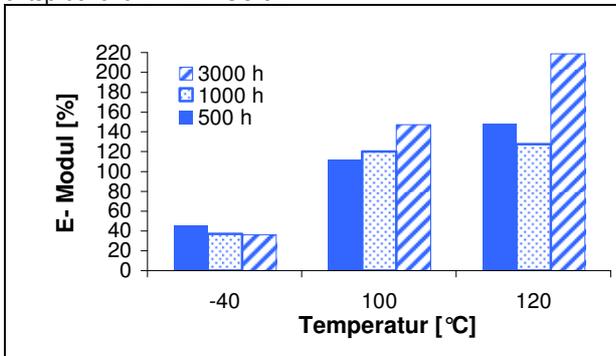
Zugscherfestigkeit Al/Al sandgestrahlt nach Temperaturlagerung bezogen auf Anfangswert bei Raumtemperatur gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) entsprechend DIN EN 1465



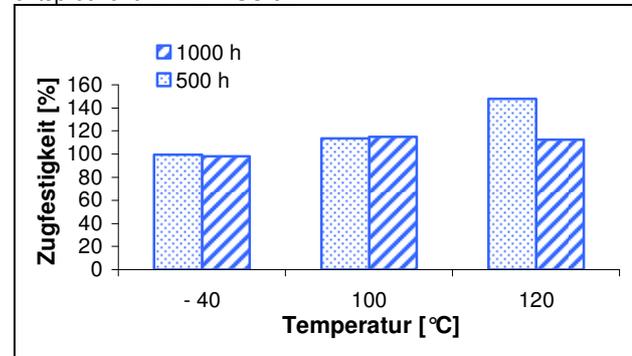
Zugscherfestigkeit Al/Al sandgestrahlt bei Temperatur bezogen auf Wert bei Raumtemperatur gemessen bei angegebener Temperatur entsprechend DIN EN 1465



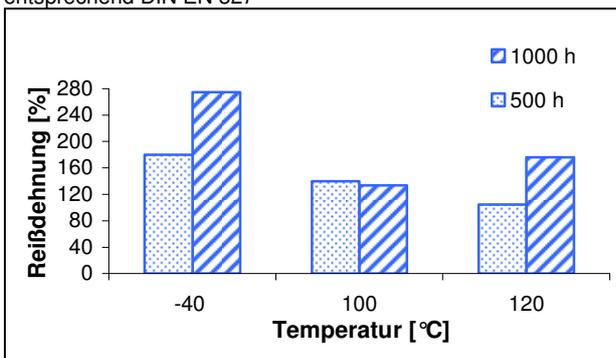
E-Modul nach Temperatureinlagerung bezogen auf Anfangswert bei Raumtemperatur gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) entsprechend DIN EN ISO 527



Zugfestigkeit nach Temperatureinlagerung bezogen auf Anfangswert bei Raumtemperatur gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) entsprechend DIN EN ISO 527



Reißdehnung nach Temperatureinlagerung bezogen auf Anfangswert bei Raumtemperatur gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) entsprechend DIN EN 527



## **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. Die Eignung des Produktes für den vorgesehenen Verwendungszweck unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen ist jeweils vom Kunden 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 und Informationen stellen deshalb keine Garantie oder Zusage bestimmter Produkteigenschaften oder die Eignung des Produktes für den vorliegenden 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. Änderungen vorbehalten.

### **Gebrauchsanweisung**

Die Gebrauchsanweisung zu DELO-PUR finden Sie im Internet unter [www.DELO.de](http://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.