

# DELO

## Technische Information

### **DELO®-PUR 9692**

Universeller 2k Polyurethanklebstoff, raumtemperaturhärtend, hochviskos, gefüllt

#### **Basis**

- Polyurethan
- zweikomponentig

#### **Verwendung**

- Verklebung von Metallen, Kunststoffen 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
- 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)
- erhöhte Temperaturen beschleunigen die 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

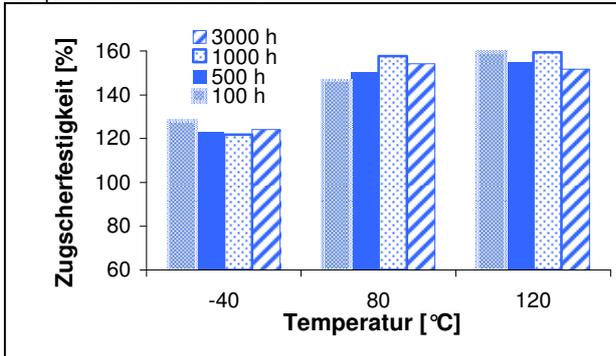
Dichte Komponente B [g/cm <sup>3</sup> ] bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	1,43														
<i>Viskosität Komponente A</i> Brookfield bei 23 °C	pastös														
<i>Viskosität Komponente B</i> Brookfield bei 23 °C	pastös														
Verarbeitungszeit im 100 g-Ansatz [min] bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	5														
maximale Reaktionstemperatur [°C] im 100 g-Ansatz	60														
<i>Aushärtungszeit bis zur Handfestigkeit [min]</i> Zugscherfestigkeit 1 - 2 MPa bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	30														
<i>Aushärtungszeit bis zur Funktionsfestigkeit [h]</i> Zugscherfestigkeit > 10 MPa bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	2														
<i>Aushärtungszeit bis zur Funktionsfestigkeit [min]</i> bei +80 °C	5														
<i>Aushärtungszeit bis zur Endfestigkeit [h]</i> bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	72														
<i>Aushärtungszeit bis zur Endfestigkeit [min]</i> bei +80 °C	10														
<i>Zugscherfestigkeit Al/Al [MPa]</i> DIN EN 1465, sandgestrahlt Fügeteildicke: 1,6 mm nach 24 h bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	16														
<i>Zugscherfestigkeit Al/Al</i> DIN EN 1465, sandgestrahlt Fügeteildicke: 1,6 mm															
<table border="1"> <caption>Zugscherfestigkeit Al/Al [MPa] über die Zeit</caption> <thead> <tr> <th>Bedingung</th> <th>Zugscherfestigkeit [MPa]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>72 h RT</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>7 d RT</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>4 Wochen RT</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>12 Monate RT</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>4 Wochen Klima</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>12 Monate Klima</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>		Bedingung	Zugscherfestigkeit [MPa]	72 h RT	16	7 d RT	19	4 Wochen RT	18	12 Monate RT	19	4 Wochen Klima	22	12 Monate Klima	19
Bedingung	Zugscherfestigkeit [MPa]														
72 h RT	16														
7 d RT	19														
4 Wochen RT	18														
12 Monate RT	19														
4 Wochen Klima	22														
12 Monate Klima	19														
<i>Zugscherfestigkeit Al/Al [MPa]</i> DELO-Norm 39, sandgestrahlt Fügeteildicke: 6 mm nach 72 h bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	23														
<i>Rollenschälwiderstand St/St [N/mm]</i> DELO-Norm 38, sandgestrahlt Fügeteildicke: 1,5 mm	6														
<i>Temperaturfestigkeit Al/Al bei +100 °C [MPa]</i> in Anlehnung an DIN EN 1465, sandgestrahlt Fügeteildicke: 1,6 mm	8														
<i>Zugfestigkeit [MPa]</i> DIN EN ISO 527	20														

Reißdehnung [%] DIN EN ISO 527	3
E-Modul [MPa] DIN EN ISO 527	1500
Shore Härte D DIN 53505	75
Kugeldruckhärte [MPa] ISO 2039, Teil 1	60
Längenausdehnungskoeffizient [ppm/K] TMA, im Temperaturbereich: +30 bis +140 °C	153
Wasseraufnahme [Gew. %] DIN EN ISO 62, 24 h bei Raumtemperatur (ca. 23 °C)	0,3
Zersetzungstemperatur [°C] DELO-Norm 36	194
Spezifischer Durchgangswiderstand [ $\Omega\text{cm}$ ] VDE 0303, Teil 30	>1xE13
Oberflächenwiderstand [ $\Omega$ ] VDE 0303, Teil 30	>1xE12
Durchschlagfestigkeit [kV/mm] VDE 0303, Teil 2	12,3
Kriechstromfestigkeit CTI VDE 0303, Teil 11, DIN EN 60112	600 M
Lagerstabilität bei Raumtemperatur (max. 25 °C) im ungeöffneten Originalgebilde	6 Monate
<b>Verhalten unter Medieneinfluss</b> Druckscherfestigkeit nach 1.000 h Einlagerung bezogen auf Anfangswert bei Raumtemperatur gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) entsprechend DELO-Norm 5	

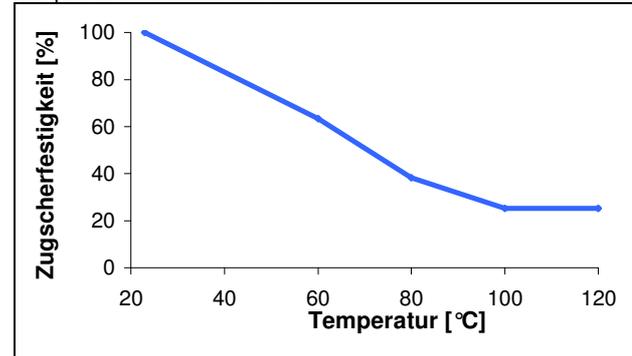
Medium	Druckscherfestigkeit AI/AI [%]
ATF Getriebeöl	54
Diesel	57
Motorenöl 10W40	55
demineralisiertes Wasser / Glykol Gemisch 50:50	34

## Verhalten unter Temperatureinfluss

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

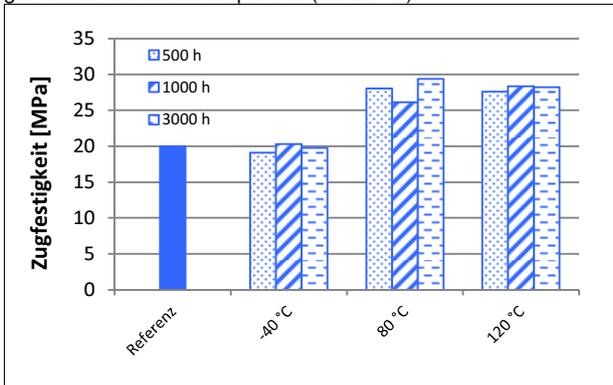


Zugscherfestigkeit Al/Al sandgestrahlt bei Temperatur bezogen auf Wert bei Raumtemperatur gemessen bei angegebener Temperatur entsprechend DIN EN 1465



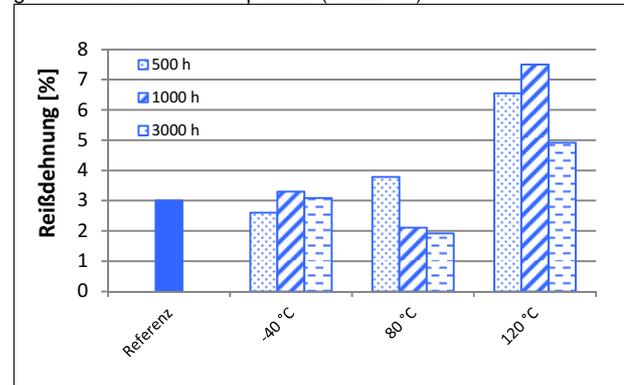
## Zugfestigkeit

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)



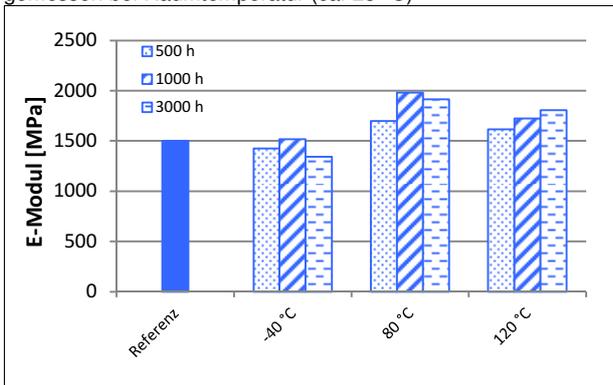
## Reißdehnung

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](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.