

## Wärmeleitkleber WLK

Zwei-Komponenten-Klebstoff auf Epoxydbasis.

Die Haupteigenschaften sind hohe Wärmeleitfähigkeit, große elektrische Durchschlagsfestigkeit und ein dem Kupfer und Aluminium angepaßter Wärmeausdehnungskoeffizient. Der Wärmeleitkleber klebt poröse und nicht poröse Oberflächen von Metallen, Glas, keramischen- und fast allen Kunststoffen.

### Technische Daten:

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Wärmeausdehnungskoeffizient:        | $8,5 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$        |
| Spezifischer Durchgangswiderstand:  | $10^{16} \text{ Ohm/cm}$                     |
| Elektrische Durchschlagsfestigkeit: | $400 \text{ V}/10^{-3} \text{ inch}$         |
| Wasserabsorption in 7 Tagen:        | $< 0,1 \%$                                   |
| Wärmeleitfähigkeit:                 | $0,836 \text{ W/mK}$                         |
| Temperaturbereich:                  | $-56^\circ\text{C} \dots +150^\circ\text{C}$ |

Nachstehende Angaben als charakteristische Daten im voll ausgehärteten Zustand:

Scherfestigkeit 1 inch überlappend

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| bei ca. $25^\circ\text{C}$        | 2900 psi    |
| bei ca. $51^\circ\text{C}$        | 2200 psi    |
| bei ca. $93^\circ\text{C}$        | 1400 psi    |
| nach 30 Tagen Lagerung im Wasser: | unverändert |

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Biegefestigkeit: | 15000 psi |
|------------------|-----------|

### Verarbeitung:

Mischungsverhältnis von Epoxyd zu Härter ist 10:1 **Gewichtsteile**.

Beide Komponenten gründlich vermengen (**ca. 5 min Rührzeit**).

Oberflächen der zu klebenden Teile sollen staub- und fettfrei sein. Oberflächen mit Lösungsmitteln (z.B. Aceton, Verdünnung, Trichlotethylen, etc.) reinigen.

Alkohole sind zur Reinigung nicht geeignet!

Aufgeraute Oberflächen verbessern die Kleberhaftung.

Verarbeitungszeit ist ca. 45 Minuten (Topfzeit).

### **Aushärtung:**

|     |       |                |
|-----|-------|----------------|
| bei | 190°C | ca. 20 Minuten |
| bei | 100°C | ca. 30 Minuten |
| bei | 40°C  | ca. 6 Stunden  |
| bei | 20°C  | ca. 24 Stunden |

Langzeitstabilität im ausgehärteten Zustand sofern sorgfältig und nach Angaben verarbeitet:  
mindestens 20 Jahre

### **Aufbewahrung und Lebensdauer:**

Lagerung im verschlossenen Gebinde bei +4°C bis +51°C.

Frosteinwirkung ist zu vermeiden!

Die Lebensdauer beträgt für ungeöffnete Gebinde mindestens 2 Jahre.

### **Wärmetechnik:**

Der Wärmewiderstand des Klebefilms kann nach folgender Formel berechnet werden:

$R_W$  : Wärmewiderstand in °C/W  
 $p$  : spezifischer  $R_W = 120^\circ\text{C} \times \text{cm}/\text{W}$   
 $t$  : Filmdicke in cm  
 $A$  : Filmfläche in  $\text{cm}^2$

$$R_W = p \times t / A$$

Die vorgenannten Angaben und Informationen wurden sorgfältig erstellt und sind nach bestem Wissen erfolgt.  
Funktion und Einsatz liegen jedoch in alleiniger Verantwortung des Anwenders, der die einwandfreie Tauglichkeit unserer Produkte für seine Anwendung zu überprüfen hat.  
Technische Änderungen bleiben vorbehalten.