

Wärmeleitkleber WLK

1 / 2

Zwei-Komponenten-Klebstoff auf Epoxidbasis.

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 Stoffen und fast allen Kunststoffen.

Technische Daten:

Wärmeausdehnungskoeffizient:	$8,5 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$
Spezifischer Durchgangswiderstand:	10^{16} Ohm/cm
Elektrische Durchschlagsfestigkeit:	ca. 15 kV / mm
Wasserabsorption in 7 Tagen:	< 0,1 %
Dichte Binder	2,3 g/cm ³
Dichte Härter	1,003 g/cm ³
Dichte Gemenge ausgehärtet	2,1 g/cm ³
Härte	75 SHORE D bei 25 °C
Viskosität Binder	0,9 Mio 1,3 Mio cps
Viskosität Härter	1 3 cps
Viskosität Gemenge	250.000 300.000 cps (25°C)
Wärmeleitfähigkeit:	0,836 W/mK
Temperaturbereich:	-56°C... ca.+150°C

Nachstehende Angaben als charakteristische Daten im voll ausgehärteten Zustand:

Scherfestigkeit 1 Inch überlappend	
bei ca. 25 °C	0,02 MPa
bei ca. 51 °C	0,015 MPa
bei ca. 93 °C	0,0097 MPa
nach 30 Tagen Lagerung im Wasser:	unverändert
Biegefestigkeit:	ca. 0,103 MPa

Wärmeleitkleber WLK

2 / 2

Verarbeitung:

Verarbeitungsbedingungen sind normale Raumbedingungen, d.h Raumtemperatur ca. 21 °C und relative Luftfeuchtigkeit ca. 40-50 % .

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

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

Oberflächen der zu klebenden Teile sollen oxydfrei, staubfrei und fettfrei sein.

Oberflächen mit Lösungsmitteln (z.B. Aceton, Verdünnung, Trichlotethylen, etc.) reinigen.

Alkohole sind zur Reinigung nicht geeignet !

Aufgeraute Oberflächen verbessern die Kleberhaftung.

Beide zu verbindenden Flächen mit Klebstoff bestreichen und zusammenfügen.

Verarbeitungszeit ist ca. 45 Minuten (sog.Topfzeit).

Aushärtung:

bei 120°C ca. 20 Minuten

bei 65°C ca. 45 Minuten

bei 25°C ca. 8 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 Glasgebände mindestens 2 Jahre,

für Kunststoffgebände mindestens 1 Jahr.

Wärmetechnik:

Der Wärmewiderstand des Klebefilms kann nach folgender Formel berechnet werden:

R_W : Wärmewiderstand in °C/W

p : spezifischer $R_W = 120^\circ\text{C} \times \text{cm/W}$

t : Filmdicke in cm

A : Filmfläche in 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