

Wärmeleitkleber **WLK DK**

WLK DK ist ein mit Aluminiumoxid gefüllter, temperaturbeständiger, schlagzäher, lösemittelfreier und thermisch leitfähiger Zweikomponentenklebstoff auf Epoxidbasis mit kurzer Topfzeit. Der Wärmeleitkleber klebt poröse, nicht poröse Oberflächen von Metallen, Glas, keramischen Stoffen und fast allen Kunststoffen. Aushärtung bei Raumtemperatur möglich.

Anwendung: Thermisch leitfähige Klebungen

Aushärtung: ca. 16 Std. bei Raumtemperatur, 4 Std. bei 60°C
 (Diese Angaben sind nur Richtwerte. Die Härtingszeiten müssen unbedingt im konkreten Versuch ermittelt werden).

Weiterverarbeitung: nach ca. 4-6 Std. (abhängig von der Schichtdicke)

Temperaturbereich: -50°C bis +145°C

Technische Daten vor der Aushärtung:

Mischungsverhältnis	A : B = 1 : 1	Volumentteile
Farbe Part A	rot	
Farbe Part B	blau	
Farbe Mix	violett	
Dichte Part A	2,13	g/cm ³
Dichte Part B	1,91	g/cm ³
Dichte Mix	1,96	g/cm ³
Viskosität Part A	80-130	Pas
Viskosität Part B	50-100	Pas
Viskosität Mix	100-300	Pas
Topfzeit bei RT	ca. 30	min.

Technische Daten nach der Aushärtung (4h bei 60°C):

Dichte (21°C)	1,99	g/cm ³
Glasübergangstemperatur	ca. 25	°C
Linearer thermischer Ausdehnungskoeff. (<T _g)	28	ppm/K
Linearer thermischer Ausdehnungskoeff. (>T _g)	126	ppm/K
Spezifischer elektrischer Durchgangswiderstand Elektrische	8x10 ¹¹	Ohmxcm (1000V)
Durchschlagsfestigkeit	>15	kV/mm (DC)
Shore D-Härte	50	Skalenteile
Temperaturbeständigkeit		s.o.
Thermische Leitfähigkeit	1	W/mK

Verarbeitung:

- Verarbeitungsbedingungen sind normale Raumbedingungen, d.h. Raumtemperatur ca. 21°C und relative Luftfeuchtigkeit ca. 40-50%.
- Mischungsverhältnis von Part A zu Part B ist 1:1 **Volumenteile**
- Die Mischung von Part A und Part B erfolgt durch ein statisches Mischrohr. Bei Kleingebinden portionierte Menge von Hand.
- 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. 30 Minuten (sog.Topfzeit).

Aufbewahrung und Lebensdauer:

Lagerstabilität: 12 Monate bei 25°C/50% relative Feuchte in original verschlossener Verpackung.

Frosteinwirkung ist zu vermeiden!

Wärmetechnik:

Der Wärmewiderstand des Klebefilms kann nach folgender Formel berechnet werden:

- R_W : Wärmewiderstand in °C/W
 p : spezifischer $R_W = 118^\circ\text{C} \times \text{cm/W}$
 t : Filmdicke in cm
 A : Filmfläche in cm^2

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

Zur Beachtung:

Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Bei den aufgeführten Eigenschaften und Leistungsmerkmalen handelt es sich um Zirkawerte, diese sind nicht Teil der Produktspezifikation. Wegen der außerhalb unseres Einflusses liegenden Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen und der Vielzahl unterschiedlicher Materialien empfehlen wir, in jedem Fall zunächst ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Haftung für konkrete Anwendungsergebnisse kann daher aus den Angaben und Hinweisen in diesem Merkblatt nicht abgeleitet werden.

Mit Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle vorhergehenden technischen Merkblätter ihre Gültigkeit.

Sicherheitsrelevante Daten können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

Änderungen vorbehalten