

KS 49

2K-EP-KONSTRUKTIONSKLEBSTOFF

KS 49 ist ein zähelastischer Zweikomponenten- Konstruktionsklebstoff, der bei Raumtemperatur härtet. Er wurde für das Kleben von Metallen, Kunststoffen wie ABS, PVC-hart, PC, PMMA und Faserverbundwerkstoffen sowie anderen Werkstoffen entwickelt.

ÜBERSICHT

- zähelastisch
- hohe Festigkeiten
- Temperaturbeständigkeit bis 120 °C
- wasserbeständig
- alterungsbeständig
- witterungsbeständig
- schnelle, einfache Verarbeitung
- thixotrop

PHYSIKALISCHE SPEZIFIKATIONEN				
Zusammensetzung		KS 49 B HARZ	KS 49 A HÄRTER	KS 49 MISCHUNG
Mischungsverhältnis nach Gewicht		2	1	
Mischungsverhältnis nach Volumen bei 25 °C		2	1	
Basis		mod. Epoxidharz	mod. Polyamin	
Farbe		schwarz	beige	schwarz
Temperatureinsatzbereich	°C			-55 bis +120
Viskosität (bei RT) *, **	mPa·s	520.000	100.000	ca. 300.000
Dichte *	g/cm³	1,0	1,0	1,0
Verarbeitungszeit	min			90
Weiterverarbeitungszeit	h			4–6
Härtung				7 Tage bei 23 °C 1 Tag bei 23 °C + 1 h bei 80 °C 2 h bei 65 °C

* Durchschnittswerte

** Brookfield RVF, Spindel 6, 10 Upm

THERMISCHE UND MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

Rollenschälfestigkeit (DIN 53289)

Prüftemperatur	Härtung		
	7 Tage bei 23 °C	2 Std. bei 65 °C	24 Std. bei 23 °C +1 Std. bei 80 °C
-55 °C	--	--	--
23 °C	160 N/25mm	185 N/25mm	130 N/25mm
80 °C	--	--	--
23 °C			
- nach 30 min. bei 80 °C	--	--	170 N/25mm
- nach 30 min. bei 120 °C	230 N/25mm	210 N/25mm	205 N/25mm

Zugscherfestigkeiten (DIN 53283)

Prüftemperatur	Härtung		
	7 Tage bei 23 °C	2 Std. bei 65 °C	24 Std. bei 23 °C +1 Std. bei 80 °C
-55 °C	17 MPa	24 MPa	24 MPa
23 °C	26 MPa	30 MPa	30 MPa
80 °C	12 MPa	12 MPa	13 MPa
120 °C	2 MPa	2 MPa	2 MPa

Oberflächenvorbehandlung: AL-geätzt

Zugscherfestigkeiten auf Kunststoffen

Werkstoff	
ABS (gefüllt)	3 MPa**
PVC (gefüllt)	3 MPa**
PC, Glas gefüllt	3 MPa***
PET, Glas gefüllt	2 MPa***
PMMA	4 MPa***
PPO, Glas gefüllt	5 MPa***
<u>Faserverbundwerkstoffe:</u>	
- Kohlefaser-Epoxidharz	36 MPa*
- Glasfaser-Epoxidharz	30 MPa*
- SMC-Polyester	4 MPa**

* Bruch im Werkstoff

** Kohäsionsbruch

*** Adhäsionsbruch

Härtung: 7 Tage bei RT, Prüftemperatur: 23 °C

Alle Werkstoffe mit Lösemittel gereinigt

Alterungsdaten

Einlagerung	Zugscherfestigkeit
Kontrollwert	26 MPa
30 Tage Wasser, 23 °C	27 MPa
30 Tage Düsentreibstoff JP4, 23 °C	29 MPa
30 Tage Skydrol 500 B, 23 °C	28 MPa
30 Tage Hydrauliköl, 23 °C	30 MPa
30 Tage 120 °C	25 MPa
30 Tage 175 °C	22 MPa
30 Tage 50 °C / 95 % r.F.	30 MPa

Härtung: 7 Tage bei 23 °C, Prüftemperatur: 23 °C

VERARBEITUNGSHINWEISE

Die günstigste Verarbeitungstemperatur für Konstruktionsklebstoff und Werkstoff liegt zwischen 20 °C und 25 °C.

Optimale Festigkeiten werden bei Klebstoffschichtdicken von 0,05–0,15 mm erzielt.

Eine einheitliche Klebstoffschichtdicke kann durch Einlegen von entsprechenden Abstandhaltern, wie z.B. Glasfasern, sichergestellt werden. Die Teile werden zusammengefügt und für die Härtung positioniert/fixiert.

VORBEREITUNG DER FÜGETEILFLÄCHEN

Die Oberflächen müssen trocken, frei von Staub, Öl, Trennmitteln und anderen Verunreinigungen sein.

Die Art der Oberflächenvorbehandlung hängt von dem jeweiligen Anforderungsprofil (Festigkeit, Alterung etc.) ab.

Für die meisten Anwendungen reichen normalerweise Vorbehandlungen aus, die auf Metallen einen geschlossenen Wasserfilm an der Oberfläche ergeben.

Sowohl für metallische als auch nichtmetallische Werkstoffe wird eine mechanische Oberflächenvorbehandlung mit dem Schleifvlies empfohlen, die von einem Vor- und Nachreinigen mit werkstoff-verträglichen Lösemitteln unterstützt wird.

LIEFERFORM

Bezeichnung	VE
Doppelkammerspritze 10 g	1 Stück
50 ml-Kartusche	1 Stück 6 Stück im Karton
200 ml-Kartusche	1 Stück 6 Stück im Karton
400 ml-Kartusche	1 Stück 6 Stück im Karton
KS 49 BA KIT	Pack/1 l Harz/B = 666 ml; Härter/A = 333 ml

VERARBEITUNGSGERÄTE

Bezeichnung
Handpistole KS 1:2 50 ml Statikmischer
Handpistole 1:1/1:2 200 ml manuell Statikmischer
Handpistole 1:1/1:2 DM 400 ml manuell Handpistole 1:2 400 ml manuell Handpistole 1:1/1:2 DP 400 ml pneumatic Statikmischer

VORSICHTSMASSNAHMEN

EPI Andreas Weigel Produkte können ohne Gefahr verarbeitet werden, vorausgesetzt, dass die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen eingehalten werden.

Ungehärtete Materialien sind von Lebensmitteln fernzuhalten. Um allergische Reaktionen zu vermeiden, wird dringend empfohlen, undurchlässige Gummi- oder Plastikhandschuhe sowie eine Schutzbrille zu tragen.

Nach jedem Arbeitstag müssen die Hände mit warmem Wasser und Seife gründlich gewaschen werden.

Die Verwendung von Lösungsmitteln ist zu vermeiden. Anschließend wird die Haut mit Einwegpapiertüchern - keine Textilien - getrocknet. Der Arbeitsraum sollte gut durchlüftet sein; evtl. Absaugvorrichtung über dem Arbeitsplatz.

Sicherheitsdatenblatt beachten!

Sicherheitsdatenblätter senden wir Ihnen auf Anfrage, gerne per Mail zum jeweiligen Produkt, zu.

LAGERUNG

KS 49 kann in der ungeöffneten Originalverpackung trocken bei Temperaturen von 15 °C bis 25 °C gelagert werden. Das Verfallsdatum ist auf den Produktetiketten angegeben.

HINWEIS

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. EPI Andreas Weigel garantiert, dass die Produkte mit den jeweiligen Spezifikationen übereinstimmen. EPI Andreas Weigel übernimmt keine Verantwortung bei Schäden oder Unfällen, die bei der Verwendung der Produkte entstehen können. Die Verantwortung der Firma EPI Andreas Weigel beschränkt sich auf die Erstattung oder den Ersatz von Produkten, die nicht den angegebenen Spezifikationen entsprechen.

EPOXIDHARZE

Füllstoffe & Verstärkermaterialien

Andreas Weigel

Hauptstraße 110, 08352 Raschau
Tel.: 03 77 4 / 86 99 50 Fax: 86 99 51
Funk: 0171/1457394
e-mail: epoxidharze.a.weigel@web.de
www.epoxidharze-andreas-weigel.de

