

# 1 Min PU hart

## 2-K PUR-KLEBSTOFF

**1 Min PU hart** ist ein thixotroper, geruchloser, schwarzer Zweikomponentenklebstoff auf Polyurethanbasis, der bei Raumtemperatur aushärtet.

Besonders geeignet ist 1 Min PU hart zur Verklebung von Thermoplasten, SMC, PC, PUR, GFK, CFK, ABS (bedingt), Stahl, Aluminium, Beton und Holz.

### ÜBERSICHT

- superschnelle Aushärtung
- hochfeste, dauerhafte Verbindungen
- einsetzbar bei vielen Materialien
- Nachbearbeitung wie Schleifen, Bohren, Gewinde-schneiden ist möglich
- nach wenigen Minuten überlackierbar
- beständig gegen: Wasser, Öle, Kraftstoff, Lösemittel, Säuren und Laugen
- witterungs- und alterungsbeständig

PHYSIKALISCHE SPEZIFIKATIONEN			
Zusammensetzung	Komponente A Polyol	Komponente B MDI	MISCHUNG Polyurethan
Mischungsverhältnis nach Gewicht	0,84	1,00	-
Mischungsverhältnis nach Volumen	1,00	1,00	-
Farbe (visuell)	schwarz	bernsteinfarben	schwarz
Konsistenz	flüssig	flüssig	thixotrop
Viskosität (mPa·s)	2.500	3.000	50.000
Relative Dichte	0,98	1,17	1,08
Verarbeitungszeit (min)			1
Härtungsmechanismus	-	-	Polyaddition
Wasserlöslichkeit	-	-	unauflöslich
Optimale Verarbeitungstemperatur (°C)	+10/+30	+10/+30	-
Entflammbar bei °C	> 200	230	-

### VERARBEITUNGSHINWEISE

1 Min PU hart ist zur Verarbeitung mit einer Handpistole in Doppelkammerkartuschen erhältlich. Die Mischung erfolgt über den Einsatz eines Statikmischers mit mindestens 16 Elementen.

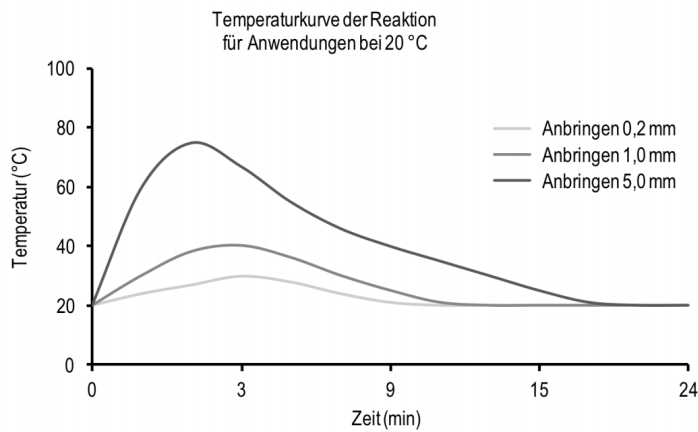
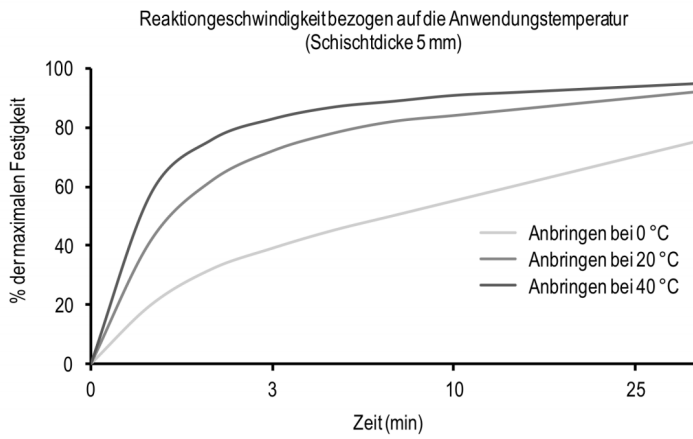
Eine geringere Anzahl an Mischelementen kann zu einer ungenügenden Vermischung sowie zu einer schlechten bis keiner Aushärtung des Klebstoffs führen.

### VORBEREITUNG DER FÜGETEILFLÄCHEN

Die Voraussetzung zum Erreichen fester und dauerhafter Verklebungen ist eine zweckmäßige Vorbehandlung der Klebfläche. Die Klebflächen werden am besten mit einem guten Fettlösungsmittel wie z. B. Acetonspray, Alkohol oder einem firmenspezifischen Fettlösungsmittel gründlich von Öl, Fett und Schmutz gereinigt. Beste Festigkeiten werden erreicht, wenn die entfetteten Klebflächen mechanisch aufgeraut oder chemisch vorbehandelt werden. Nach dem mechanischen Aufrauen ist ein nochmaliges Entfetten unerlässlich.

### ANWENDUNG

Die optimale Verarbeitungstemperatur liegt zwischen 20 °C und 25 °C. Bei einer höheren Temperatur verringert sich die Verarbeitungs- und Aushärtezeit. Die optimale Schichtdicke beträgt 0,2 mm. Bei einer höheren Schichtdicke entsteht Reaktionswärme, die die Füge­teile beeinflussen kann und die Härtungsgeschwindigkeit verringert.

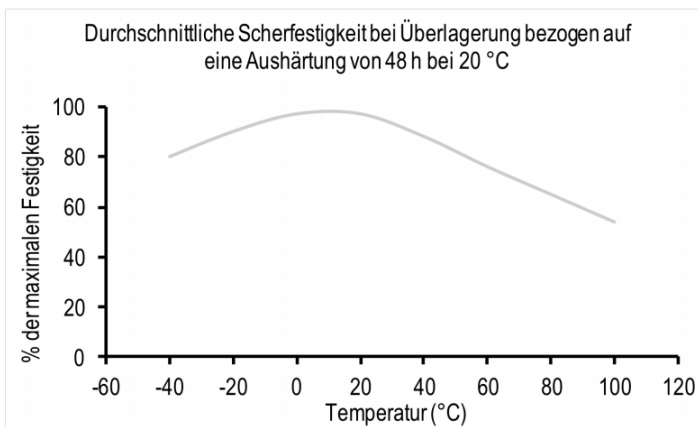


**Typische Reaktionswerte**  
10 g Produkt 20 °C

Bearbeitungszeit:	1 min
Aushärtungszeit:	5 min
Zeit bis Reaktionsende:	240 min
Temperatur der exothermen Reaktion:	80 °C

**TYPISCHE EIGENSCHAFTEN NACH HÄRTUNG**

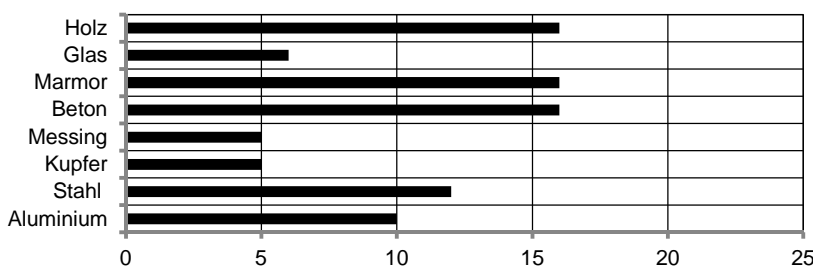
Die nachfolgenden Werte sind Ergebnisse von Tests, die an Standardmustern durchgeführt wurden. Die Materialmuster mit der Größe von 100 x 20 x 2 mm wurden auf einer Fläche von 20 x 20 mm verklebt. Diese Werte dienen ausschließlich als Information und sind keine Produktspezifikationen.



**EIGENSCHAFTEN BEI 20 °C**

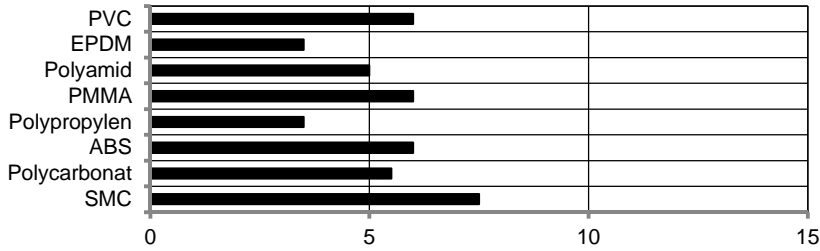
Zugfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	23
spezifischer Widerstand ( $\Omega \cdot \text{cm}$ )	$1,2 \times 10^{15}$
Dielektrizitätskonstante $\epsilon_r$	3,8
Spannungsfestigkeit (kV/mm)	25
Wärmeleitfähigkeit (W/m · K)	0,21

**Durchschnittliche Zugscherfestigkeit (N/mm<sup>2</sup>)  
- unterschiedlicher Materialien -**



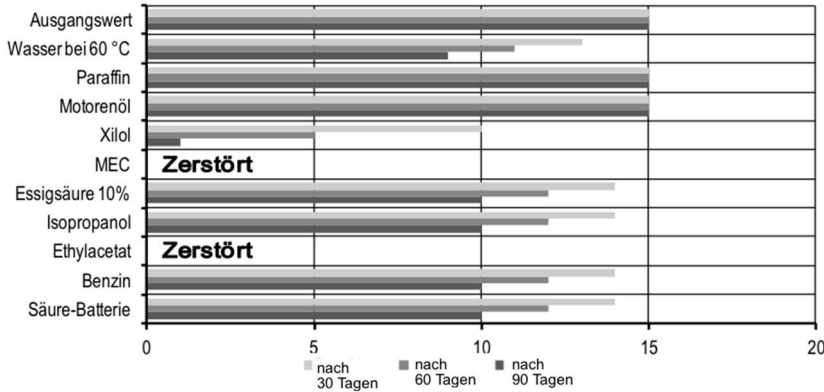
Testtemperatur 20 °C  
an typischen Metall-Metall-Verbindungen.  
48 Stunden Aushärtung bei 20 °C  
Vorbehandlung:  
Sandstrahlen und Entfetten mit Aceton.

**Durchschnittliche Zugscherfestigkeit (N/mm<sup>2</sup>)  
- von Kunststoffen -**



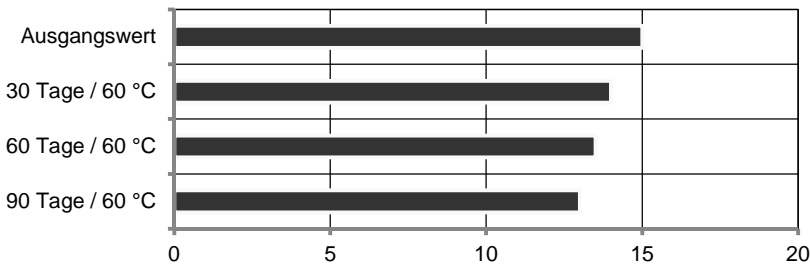
Testtemperatur 20 °C  
an typischen Kunststoff-Kunststoff-  
Verbindungen.  
48 Stunden Aushärtung bei 20 °C  
Vorbehandlung:  
Abschleifen und Entfetten mit  
Isopropylalkohol (IPA).

**Durchschnittliche Zugscherfestigkeit (N/mm<sup>2</sup>)  
- nach Lagerung in diversen Medien -**



Testuntersuchungen bei 20 °C  
durchgeführt.  
Eintauchen für 30, 60 und 90 Tage  
bei 20 °C an typischen  
Stahl-Stahl-Verbindungen.  
48 Stunden Aushärten bei 20 °C.

**Durchschnittliche Zugscherfestigkeit (N/mm<sup>2</sup>)  
- nach Lagerung unter Wärmeeinfluss -**



Testtemperatur 20 °C an typischen  
Stahl-Stahl-Verbindungen nach einer  
Alterung bei 60 °C durchgeführt.  
Am Ende von 3 Wärmezyklen mit einer  
Dauer von jeweils 24 Stunden von -40 °C  
bis +100 °C konnten keine Änderungen  
der durchschnittlichen Scherfestigkeit  
festgestellt werden.

**LIEFERFORM**

Bezeichnung	VE
<b>50 ml-Kartusche</b>	1 Stück + Mischer 6 Stück im Karton + Mischer
<u>B-Kartusche:</u> <b>50 ml-Kartusche</b>	1 Stück + Mischer 6 Stück im Karton + Mischer

**VERARBEITUNGSGERÄTE**

Bezeichnung
Handpistole 1:1 50 ml Statikmischer
<u>B-Kartusche:</u> 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

1 Min PU hart kann bei Raumtemperatur gelagert werden, unter der Bedingung, dass die Komponenten in ihren Originalbinden verbleiben. 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](mailto:epoxidharze.a.weigel@web.de)

[www.epoxidharze-andreas-weigel.de](http://www.epoxidharze-andreas-weigel.de)

