

# 20 MIN PU hart

## 2-K PUR-KLEBSTOFF

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

Besonders geeignet ist 20 MIN PU hart zur Verklebung von Thermoplasten, SMC, PC, PUR, GFK, CFK, ABS (bedingt), Stahl, Aluminium, Beton und Holz.

- hochfeste, dauerhafte Verbindungen
- einsetzbar bei vielen Materialien
- Nachbearbeitung wie Schleifen, Bohren, Gewinde-schneiden ist möglich
- 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		87	100	-
Mischungsverhältnis nach Volumen		100	100	-
Farbe (visuell)		schwarz	bernsteinfarben	schwarz
Konsistenz		flüssig	flüssig	Thixotrop
Viskosität	mPa·s	1.700	3.000	40.000
Relative Dichte		1,02	1,17	1,10
Verarbeitungszeit	Min			20
Härtungsmechanismus		-	-	Polyaddition
Wasserlöslichkeit		-	-	unauflöslich
Optimale Verarbeitungstemperatur	°C	+10 / +30	+10 / +30	-
Entflammbar bei °C		> 200	230	-
Wärmebeständigkeit ohne mechanische Beanspruchung				+ 100 °C bis + 120 °C

### VERARBEITUNGSHINWEISE

20 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 Haltbarkeit einer Klebung hängt von der korrekten Vorbereitung der Fügeteile ab. Um eine optimale Klebung zu gewährleisten, sollten die Werkstoffe mit Hilfe eines Schleifmittels (z. B. [GP Schaumstoff Pad](#), Art.-Nr. 5gp3) angeraut werden. Als Vor- und Nachbehandlung empfiehlt sich eine Reinigung mit einem geeigneten Lösemittel.

Bei Metallen verwenden Sie bitte Aceton (z. B. [Acetonspray GP](#), Art.-Nr. 30660), bei Kunststoffen verwenden Sie bitte ein geeignetes Lösemittel, um Beschädigungen zu vermeiden (z. B. [Universal-Reinigungsspray GP](#), Art.-Nr. gprs01).

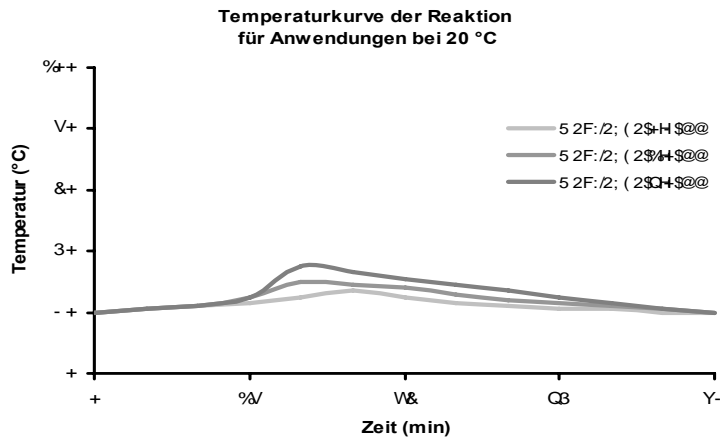
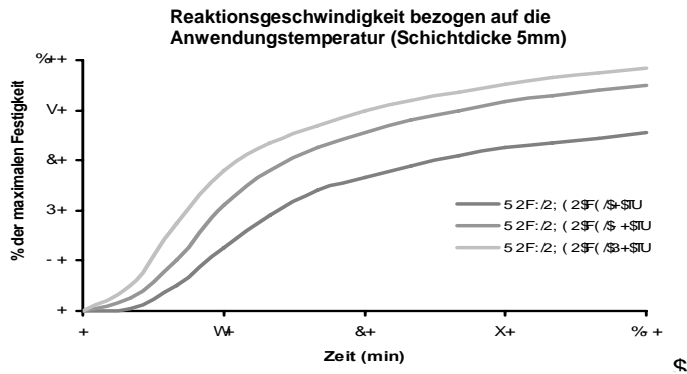
### ANWENDUNG

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.

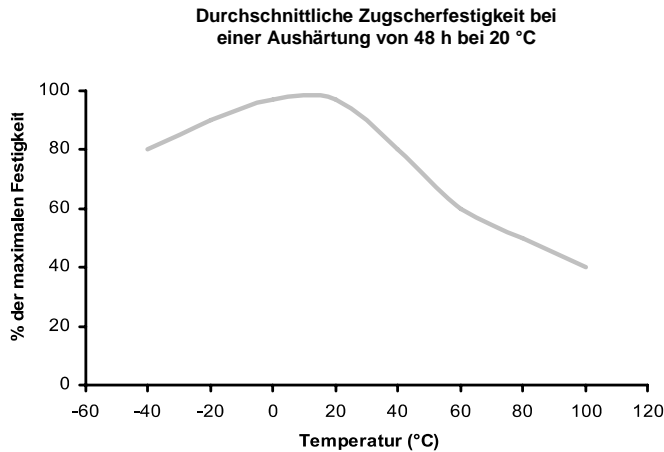


**Typische Reaktionswerte**  
10 g Produkt 20 °C

Bearbeitungszeit: 20 min  
Aushärungszeit: 60 min  
Zeit bis Reaktionsende: 12 h  
Temperatur der exothermen Reaktion: 30 °C

**TYPISCHE EIGENSCHAFTEN NACH HÄRTUNG**

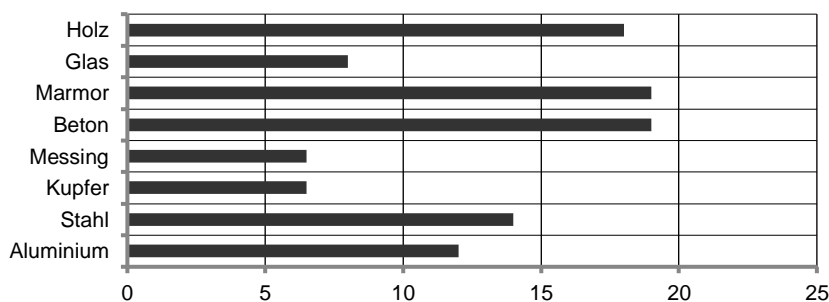
Die nachfolgenden Werte sind Ergebnisse von Tests, die an Standardmustern durchgeführt wurden. Die Materialmuster mit der Größe von 100 x 20 x 2 mm wurden auf einer Fläche von 20 x 20 mm verklebt. Diese Werte dienen ausschließlich als Information und sind keine Produktspezifikationen.



**Typische Produktwerte bei 20 °C**

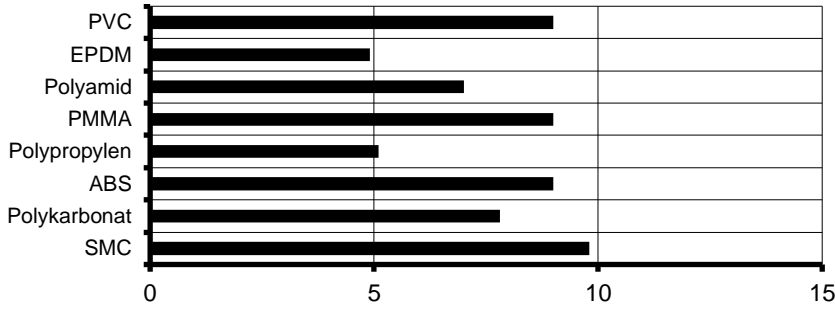
Härte: 80 D  
Zugfestigkeit: 23 N/mm<sup>2</sup>  
Bruchdehnung: 15 %  
Spezifischer Widerstand: 1,2 x1015Ωxcm  
Betriebstemperatur - 36 / +100 °C

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



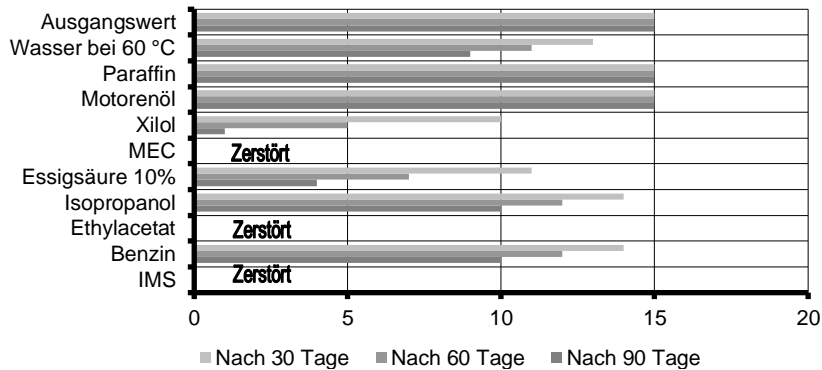
Testtemperatur 20 °C an typischen Metall-Metall-Verbindungen.  
48 Stunden Aushärtung bei 20 °C  
Vorbehandlung: Sandstrahlen und Entfetten mit Aceton.

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



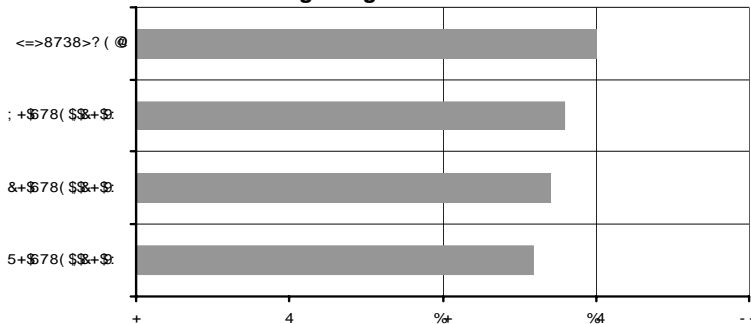
Testtemperatur 20 °C  
an typischen Kunststoff-  
Kunststoff-Verbindungen.  
48 Stunden Aushärtung bei 20 °C  
Vorbehandlung:  
Abschleifen und Entfetten mit  
Isopropylalkohol (IPA).

**Durchschnittliche Scherfestigkeit (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**

20 Min PU hart	VE	Inklusive Statikmischer	Artikelnummer
50 ml-Kartusche	1 Stück	GPQ 05-17	gpu20h050.01
	6 Stück im Karton	GPQ 05-17	gpu20h050.06
400 ml-Kartusche	1 Stück	160AN-0718	gpu20h400.01
	6 Stück im Karton	160AN-0718	gpu20h400.06

**VERARBEITUNGSGERÄTE**

Bezeichnung	Artikelnummer
Handpistole GP 1:1 50 ml	1h050gp1
Statikmischer GPQ 05-17	1gpq05-17
Handpistole 1:1 400 ml manuell	1h400gpm1
Statikmischer 160AN-0718	116AN.0718

## VORSICHTSMAßNAHMEN

Chemikalien können sicher verarbeitet werden, dazu müssen die spezifischen Vorsichtsmaßnahmen eingehalten und die Gefährdungsbeurteilung aus Ihrem Hause beachtet werden.

Chemische Stoffe sind von Lebensmitteln fernzuhalten. Um Verletzungen und allergische Reaktionen zu vermeiden, ist die Verwendung persönlicher Schutzausrüstung wie undurchlässige Gummi- oder Plastikhandschuhe, eine Schutzbrille und Einwegschutzkleidung zwingend erforderlich. Genaue Angaben hierzu entnehmen Sie dem Sicherheitsdatenblatt.

Vor Pausen und Toilettenbesuchen sowie nach jedem Arbeitstag müssen die Hände mit warmem Wasser und Seife gründlich gewaschen werden. Anschließend wird die Haut mit Einwegpapiertüchern – keine Textilien – getrocknet (siehe Hautschutzplan). Die Verwendung von Lösemitteln zum Reinigen der Haut ist nicht zu empfehlen.

Für ausreichende Belüftung und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Sicherheitsdatenblätter / Artikelinfo: <https://shop.goessl-pfaff.de/art/gpu20h050>

## LAGERUNG

20 MIN PU hart kann in der ungeöffneten Originalverpackung trocken bei Raumtemperatur gelagert werden. Das Verfalldatum 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. Gößl + Pfaff GmbH garantiert, dass die Produkte mit den jeweiligen Spezifikationen übereinstimmen. Gößl + Pfaff GmbH übernimmt keine Verantwortung bei Schäden oder Unfällen, die bei der Verwendung der Produkte entstehen können. Die Verantwortung der Firma Gößl + Pfaff GmbH beschränkt sich auf die Erstattung oder den Ersatz von Produkten, die nicht den angegebenen Spezifikationen entsprechen.