

# Polytec PU 1000

## Beschreibung

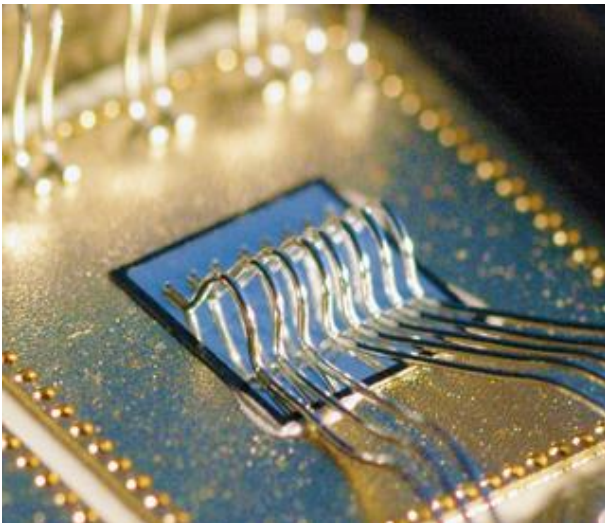
Polytec PU 1000 ist ein einkomponentiger, raumtemperaturhärtender, hochflexibler Polyurethanklebstoff mit ausgezeichneter elektrischer Leitfähigkeit.

Polytec PU 1000 eignet sich für Anwendungen in der Mikroelektronik, Elektrotechnik, Hybridtechnik und für die Kontaktierung von Smartcard-Modulen.

Die Aushärtung kann bei Raumtemperatur oder durch Wärme beschleunigt erfolgen.

Polytec PU 1000 zeichnet sich durch eine hohe Flexibilität bei gleichzeitig sehr guter mechanischer Beständigkeit aus.

Die Applikation kann per Dispensen, Jet-Dispensen oder Handauftrag erfolgen.



## Verarbeitung

- Polytec PU 1000 kann direkt aus der Kartusche appliziert werden.
- Im Gegensatz zu anderen einkomponentigen Leitklebstoffe kann Polytec PU 1000 kurzfristig bei Raumtemperatur geschlossen gelagert werden. Lagertemperatur 6-8 °C. Unterhalb 5 °C sollte die Lagerung jedoch vermieden werden.
- Zum Dispensen sind Kunststoffnadeln vorzuziehen (Metallnadeln verstopfen leichter).
- Oberflächen sollten immer frei von Schmutz, Fett, Öl und Flußmittelrückständen sein.
- Mindesthärtetemperaturen und -zeiten beachten.
- Bitte beachten Sie auch das jeweilige Sicherheitsdatenblatt.

## Polytec PU 1000

## Elektrisch leitfähiger Polyurethanklebstoff

## Technische Daten

# Polytec PU 1000

Eigenschaften im flüssigen Zustand	Methode	Einheit	Technische Daten
Chemische Basis	-	-	Polyurethandispersion
Anzahl Komponenten	-	-	1
Mischungsverhältnis nach Gewicht	-	-	-
Mischungsverhältnis nach Volumen			-
Topfzeit bei 23°C	TM 702	h	-
Lagerstabilität bei 6-8°C	TM 701	Monate	6
Konsistenz	TM 101	-	Cremig pastös
Dichte Mischung	TM 201.2	g/cm <sup>3</sup>	1,72
Dichte A-Part	TM 201.2	g/cm <sup>3</sup>	-
Dichte B-Part	TM 201.2	g/cm <sup>3</sup>	-
Füllstoff	-	-	Silber
Max. Partikelgröße	-	µm	<30
Viskosität Mischung 84 s <sup>-1</sup> bei 23°C	TM 202.1	mPa·s	ca. 12 000
Viskosität A-Part 84 s <sup>-1</sup> bei 23°C	TM 202.1	mPa·s	-
Viskosität B-Part 84 s <sup>-1</sup> bei 23°C	TM 202.1	mPa·s	-

Eigenschaften im gehärteten* Zustand	Methode	Einheit	Technische Daten
Farbe	TM 101	-	Silber
Härte (Shore D)	DIN EN ISO 868	-	35
Betriebstemperatur max. dauerhaft	TM 302	°C	-40 / +100
Betriebstemperatur max. kurzfristig	TM 302	°C	-40 / +200
Zersetzungstemperatur	TM 302	°C	280
Glasübergangstemperatur (T <sub>g</sub> )	TM 501	°C	-
Thermischer Ausdehnungskoeffizient (<T <sub>g</sub> )	ISO 11359-2	ppm	-
Thermischer Ausdehnungskoeffizient (>T <sub>g</sub> )	ISO 11359-2	ppm	-
Thermische Leitfähigkeit		W/m·K	1,8
Spez. el. Volumenwiderstand	DIN EN ISO 3915	Ω·cm	2 – 4 · 10 <sup>-4</sup>
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN ISO 3915	mS/m	-
Elastizitätsmodul	TM 605	N/mm <sup>2</sup>	ca. 200
Zugfestigkeit	TM 605	N/mm <sup>2</sup>	ca. 8
Zugscherfestigkeit (Al/Al)	TM 604	N/mm <sup>2</sup>	-
Bruchdehnung	TM 605	%	ca. 1,2
Wasseraufnahme 24 h, 23°C	TM 301	%	-

\*Die Daten wurden an Proben ermittelt, die bei 80 °C gehärtet wurden. Die Eigenschaften können durch die Wahl der Härtetemperatur z.T. beeinflusst werden.

# Polytec PU 1000

Härtung*	Methode	Einheit	Technische Daten
Mindesthärtetemperatur		°C	15
Härtezeit bei 23°C		h	0,5 – 4
Härtezeit bei 80°C		min	-
Härtezeit bei 100°C		min	5 – 10
Härtezeit bei 120°C		min	-
Härtezeit bei 150°C		min	-
Härtezeit bei 180°C		s	2

\*Die Angaben beziehen sich auf die Temperaturen in der Klebefuge. Bei der Auswahl der jeweiligen Härtebedingungen müssen evtl. Aufheizraten der Substrate mit berücksichtigt werden. Je nach Härtemethode (Konvektionsofen, Thermode, Heizplatte, etc.) kann der Wärmeeintrag unterschiedlich schnell erfolgen.

Da Polytec PU 1000 zunächst durch physikalische Trocknung abbindet, hängt die Härtezeit sehr stark von der Schichtdicke der Klebefuge und dem jeweiligen Substrat ab. Dickere Schichten verlangsamen die Aushärtung gegenüber dünnen Klebschichten, auf porösen Substraten erfolgt die Härtung deutlich schneller als auf nicht-saugfähigen Oberflächen.

## Standardverpackungsgrößen:

3 cc\* / 5 g, 5 cc\* / 7 g, 10 cc\* / 17 g, 30 cc\* / 45 g

\*: EFD Kartuschen

Kundenspezifische Konfektionierung

## Zur Beachtung:

Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Bei den aufgeführten Eigenschaften und Leistungsmerkmalen handelt es sich um typische Werte, 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.

Änderungen vorbehalten

Polytec PT GmbH  
 Polymere Technologien  
 Ettlinger Straße 30  
 76307 Karlsbad  
 Germany  
 Tel. +49 (0) 7243 604-4000  
 Fax +49 (0) 7243 604-4200  
 info@polytec-pt.de  
 www.polytec-pt.de

Polytec PT GmbH  
 Polymere Technologien  
 Betriebsstätte Maxdorf  
 Bahnhofstraße 1  
 67133 Maxdorf  
 Germany  
 info@polytec-pt.de  
 www.polytec-pt.de

Polytec France S.A.S.  
 TECHNOSUD II  
 Bâtiment A  
 99, Rue Pierre Semard  
 92320 Châtillon - France  
 Phone. +33 (0)1 49 65 69 00  
 Fax +33 (0)1 57 19 59 60  
 info@polytec.fr  
 www.polytec-pt.com