

TECHNISCHES DATENBLATT



UR5562 Polyurethanharz

Produktbeschreibung:

UR5562 ist ein halb-starres, klares 2K-Polurethanharz, ideal für den Verguss von LEDs jeder Art. Dank der sorgfältigen Auswahl von Inhaltsstoffen ist UR5562 ein extrem widerstandsfähiges System mit einer niedrigen Viskosität, das in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden kann. Das Material eignet sich nicht für dickere Schichten über 50 mm, da es dann auf Grund der auftretenden exothermen Reaktion zur Bildung von Bläschen kommt, die während des Aushärteprozesses nicht mehr aus dem System entweichen.

Eigenschaften:

- Transparente, optisch klare Masse
- Hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen gelbliche Verfärbung bei UV-Licht
- Hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen Kratzer und sonstige Beschädigungen
- Hohe Widerstandskraft gegen wetterbedingte Einflüsse, Säuren und Laugen sowie Wasser und Schimmelbildung

Zulassungen:

RoHS-konform
UL-Zulassung

Ja
Nein

Typische Eigenschaften: Flüssiges System:

Basismaterial	Polyurethan
Dichte Teil A – Vergussmasse (g/ml)	1,01
Dichte Teil B – Härter (g/ml)	1,06
Viskosität Teil A (mPa s bei 23°C)	1.700
Viskosität Teil B (mPa s bei 23°C)	50
Viskosität des vermischten Systems (mPa s bei 23°C)	300
Mischverhältnis (Gewicht)	2,24:1
Mischverhältnis (Volumen)	2,34:1
Verwendungsdauer (bei 20°C)	17 Minuten
Gelzeit (bei 23°C)	22 Minuten
Aushärtzeit (bei 23°C)	24 Stunden
Aushärtzeit (bei 60°C)	4 Stunden
Farbe Teil A – Harz	Klar
Farbe Teil B – Härter	Klar
Farbe (vermisches System)	Optisch klar
Lagerbedingungen	Trocken: min. 16°C, max. 34°C
Haltbarkeit	12 Monate
exotherme Temperaturentwicklung (gemessen an einem 100ml Muster im Zylinder Ø 49,4 mm bei 23°C)	< 90°C
Schrumpfung während des Aushärtens	< 1%

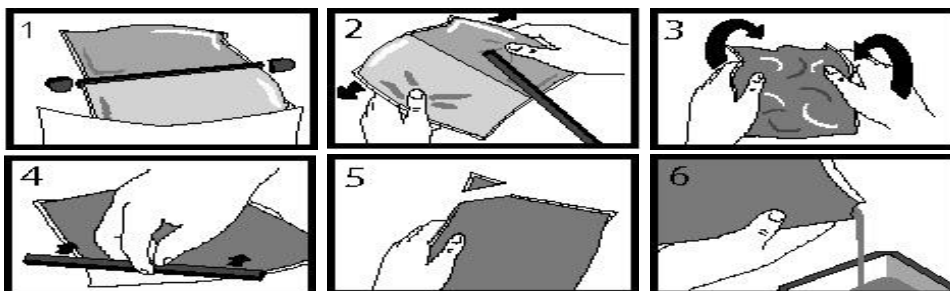
Ausgehärtetes System:	Wärmeleitfähigkeit (W/(m*K))	0,20
	Dichte (nach dem Aushärten) (g/ml)	1,02
	Temperaturbereich (°C)	-40 bis +120
	maximaler Temperaturbereich (°C) (kurzfristig für max. 30 Minuten)	+130
	Durchschlagsfestigkeit (kV/mm)	11
	spezifischer Volumenwiderstand (ohm*cm)	10 ¹⁴
	Shore Härte	A95 / D46
	Flammfestigkeit	nein
	dielektrischer Verlustfaktor (tangens-delta) bei 50 Hz	0,025
	Permittivität bei 50 Hz	3,50
	Kriechstromfestigkeit – CTI (V) (Comparative Tracking Index)	Nicht gemessen
	Wasseraufnahme (Schicht 9,7 mm; Ø 51 mm) 10 Tage bei 20°C / 1 Stunde bei 100°C	< 1% / < 2%
	Bruchdehnung	Nicht gemessen

Mischverfahren

Resinpack

Entfernen Sie die äußere Aluminiumhülle erst unmittelbar vor Gebrauch! Zum Öffnen schneiden Sie die äußere Aluminiumhülle vorsichtig auf, um die innere Verpackung nicht zu beschädigen.

Im Resinpack werden Harz und Härter vermischt, indem Sie den Clip entfernen und den Inhalt hin und her bewegen, bis die beiden Komponenten gründlich miteinander verbunden sind. Um den Clip zu entfernen, lösen Sie beide Endkappen, greifen jedes Ende des Packs und ziehen diese vorsichtig auseinander. Unter Verwendung des Clips pressen Sie vorsichtig unvermischte Reste aus den Ecken des Packs. Gewöhnlich müssen die Komponenten zwei bis vier Minuten miteinander vermischt werden, abhängig von der Mischmethode sowie von der Größe des Packs. Sowohl dem Harz als auch dem Härter wird vor dem Verpacken die Luft entzogen, so dass das System nach dem Vermischen sofort gebrauchsfertig ist. Schneiden Sie eine Ecke des Packs ab, so dass sie diesen als Ausgießer verwenden können.



Vermischen der Bulkware

Beim Vermischen muss unbedingt darauf geachtet werden, dass nicht zuviel Luft eindringt. Es gibt automatische Mischmaschinen, die nicht nur Harz und Härter im korrekten Verhältnis mischen, sondern auch das Eindringen von Luft verhindern. Die Behälter, die Teil A (Harz) und Teil B (Härter) enthalten, sollten ständig gut verschlossen sein, wenn sie nicht im Gebrauch sind, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern. Bulkware muss vor Gebrauch gründlich vermischt werden. Unzureichendes Vermischen führt zu Schwankungen oder teilweisem Aushärten.

Zusätzliche Informationen

Ablauf der Aushärtung

Große Mengen des Produktes sollten nicht zu schnell durch Erhitzen gehärtet werden. Lassen Sie die Masse bei Raumtemperatur gelieren und härten Sie sie anschließend bei hohen Temperaturen aus, sofern dies notwendig ist (für Details siehe Eigenschaften des flüssigen Materials). Kleinere Mengen des Produktes (250ml) können durch Hitze schnellgehärtet werden.

Reinigung

Maschinen und Container sind erheblich einfacher zu reinigen, bevor das Produkt ausgehärtet ist. Hierfür wurde der nicht brennbare Reiniger OP9004 von Electrolube entwickelt. Das ausgehärtete Produkt kann mit Hilfe des Harzentferners OP9003 langsam eingeweicht und entfernt werden.

Lagerung

Die in diesem Datenblatt vermerkten Lagerbedingungen sind zu beachten. Sollte das Produkt trotzdem zu kalt gelagert worden sein, kann der Härter kristallisieren. In diesem Fall erwärmen Sie ihn in der Originalverpackung vorsichtig für mehrere Stunden auf 40°C, bis sich alle Kristalle aufgelöst haben.

Gesundheit und Sicherheit

Richten Sie sich grundsätzlich nach dem Gesundheits- und Sicherheitsdatenblatt. Dieses finden Sie unter www.electrolube.com

Zusätzliche gesundheits- und sicherheitsrelevante Informationen

Das Hauptrisiko beim Umgang mit dem Harzsystem liegt bei Teil B (Isocyanathärter). Die Ursache hierfür ist das isophorone Diisocyanat (IPDI), das beim Sprühvorgang von der Lunge aufgenommen wird und daher als toxisch kategorisiert wird. Unter normalen Umständen ist dieses Risiko jedoch eher gering aufgrund des vergleichsweise niedrigen Dampfdrucks des isophoronen Diisocyanat bei 20 bis 25°C und der daraus resultierenden relativ niedrigen Konzentration von Isocyanatdämpfen.

Trotzdem müssen beim Gebrauch des Härters die Regeln und Richtlinien, die für den Umgang mit Isocyanaten gelten, genau eingehalten werden. Dazu gehört der Einsatz von Handschuhen, Schutzkleidung und Schutzbrille, um Haut- und Augenkontakt zu vermeiden. Bei Hautkontakt mit dem Härter waschen Sie diesen sofort mit warmem Wasser und Seife ab. **ERHITZEN SIE DAS ISOCYANAT (TEIL B) NICHT** und vermeiden Sie unbedingt, dass eine höhere Anzahl feiner Tropfen in die Atmosphäre gelangt.

Copyright Electrolube 2008

Alle Angaben wurden nach gutem Glauben aber ohne Gewährleistung gemacht. Die Eigenschaften sind als Leitfaden, nicht als Vorgabe zu sehen.

Electrolube kann nicht für die Leistung seiner Produkte in der vom Kunden gewählten Anwendung haftbar gemacht werden. Der Kunde muss sich von der Eignung des Produktes für seine Anwendung selbst überzeugen.