

RAKU[®] TOOL

PR-3612 / PH-3920

Vakuum Gießharz

Schnell härtendes zwei Komponenten Polyurethan System

Haupteigenschaften

- Imitiert PP / ABS
- Hohe Schlagfestigkeit
- Hohe Biegefestigkeit
- Temperaturbeständig bis zu 135°C
- Niedrige Viskosität für einfaches Gießen und Evakuieren

Anwendungen

- Prototypen-Funktionsteile
- Nullserien / Kleinserien
- Rapid Prototyping

Verarbeitungsdaten

		Einheit	PR-3612	PH-3920
Farbe	optisch		Schwarz	Braun
Mischungsverhältnis		Gewt.	100	125
Mischungsverhältnis		Vol.	100	118
Dichte	ISO 1183	g/cm³	1,14	1,20
Viskosität bei 25°C	DIN 53019-1	mPa·s	300 - 400	2.000 - 3.000

		Einheit	PR-3612 / PH-3920
Topfzeit bei 25°C	50 ml	Min	9 - 11
Maximale Schichtstärke		mm	10
Entformbar nach	70 °C	Min	45 - 60

Nach Härtung / Mechanische Eigenschaften

		Einheit	PR-3612 / PH-3920 2h bei 70°C + 2h bei 110°C
Härtung			
Farbe		optisch	Schwarz
Dichte	ISO 1183	g/cm³	ca. 1,20
Härte	ISO 868	Shore D	75 - 80
Wärmeformbeständigkeit, HDT	ISO 75	°C	130 - 135
Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	70 - 75
Bruchdehnung	ISO 527	%	17 - 18
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	100 - 110
E-Modul aus Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	1.900 - 2.000
Schlagzähigkeit Crapý (edgewise)	ISO 179-1/1eU	kJ/m²	65 - 70
Linearer Schwund*		mm/m	ca. 3,00

*an max. Schichtstärke gemessen, wie oben angegeben



Verarbeitungshinweise

Vor Gebrauch ist die A-Komponente blasenfrei aufzurühren, da Zusatzstoffe etwas zur Sedimentation neigen. Die Verarbeitungstemperatur der Einzelkomponenten kann je nach Bedarf von 23°C bis 60°C gewählt werden. Die Formen sollten auf 60-70°C vorgeheizt sein.

Um einen optimalen Prozessablauf zu gewährleisten, sollte die Komponente A (Polyol) in den oberen Behälter der Mischkammer und die Komponente B (Isocyanat) in den unteren Behälter (Rührbecher) der Mischkammer eingewogen werden.

Eine Vorevakuierungszeit von 8-10 Minuten der Einzelkomponenten wird empfohlen.

Die Mischzeit von ca. einer Minute ist einzuhalten.

Empfohlener Härtingszyklus

Nach Anhärtung für 1-2 Stunden in der Form bei 60-70°C kann die Form geöffnet und das Bauteil entformt werden. Die Bauteile sollten stufenweise auf 110°C erwärmt werden und für mindestens 2h bei 110°C nachgehärtet werden. Anschließend muss das Bauteil langsam abgekühlt werden. Die Härtingszeiten bei Raumtemperatur sowie die Aufheiz- und Abkühlrate sind dabei von der Schichtstärke des Bauteils abhängig.

Verpackung

RAKU® TOOL PR-3612	180 kg, 4 kg, 6x 0,8 kg
RAKU® TOOL PH-3920	225 kg, 5 kg, 6 x 1,00 kg

Lagerung

Original Gebinde sollten dicht verschlossen und trocken bei Temperaturen zwischen 15°C und 30°C gelagert werden. Bei fachgerechter Lagerung haben die Produkte die auf dem Produktetikett angegebene Lagerdauer. Angebrochene Gebinde sind stets zu verschließen und baldmöglichst zu verarbeiten.

Arbeitsschutz

Bei der Verarbeitung ist auf gute Belüftung des Arbeitsplatzes zu achten. Gleichzeitig sind die gewerbehygienischen Schutzvorschriften der Berufsgenossenschaft für den Umgang mit Reaktionsharzen und deren Härtern einzuhalten. Beachten Sie bitte die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter.