

Prototyping System

Schnell härtendes, zwei Komponenten Polyurethan

Haupteigenschaften

- Imitiert PE/PP
- Gute Schlagzähigkeit
- Wärmeformbeständig
- Schnell entformbar

Anwendungen

- Prototypen-Funktionsteile & Stossfänger
- Nullserien / Kleinserien
- Rapid Prototyping

Verarbeitungsdaten

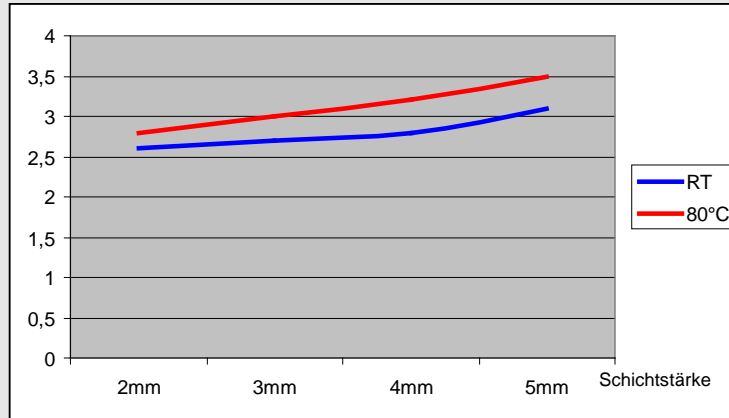
			PR-3602	PH-3905
Farbe	optisch		Schwarz	Braun
Mischungsverhältnis		Gewt	100	80
		Volument.	100	68
Dichte	ISO 1183	g/cm ³	ca. 1,04	ca. 1,22
Viskosität bei 25 °C	DIN 53019-1	mPa·s	1800-2200	150-200

			PR-3602 / PH-3905
Topfzeit bei 25 °C		Sekunden	60
Max. Schichtstärke		mm	4
Entformbar nach (RT)		Min	10-20

Nach Härtung / Mechanische Eigenschaften

Härtung: 1h bei RT + 14h bei 80°C			PR-3602 / PH-3905
Aspekt	optisch		Schwarz
Dichte	ISO 1183	g/cm ³	ca. 1,14
Shore Härte D	ISO 868		70-75
Wärmeformbeständigkeit, HDT	ISO 75	°C	85-90
Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	25-30
Bruchdehnung	ISO 527	%	20-25
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	35-40
E-Modul aus Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	800-900
Schlagzähigkeit Charpy (edgewise)	ISO 179-1/1eU	KJ/m ²	70-75
Weiterreissfestigkeit	DIN 53515	N/mm	-
Abrasion	Taber	mm ³ /100U	50-55
Linearer Schwund		mm / m	siehe Grafik auf nächster Seite

Linearer Schwund mm/m



Verarbeitung

Die Verarbeitungstemperatur und die des Materials sollten im Bereich von 20°C – 25°C liegen.

Vor Gebrauch ist die Komponente A gut aufzurühren, da Zusatzstoffe etwas zur Sedimentation neigen. **Das Material kann nicht von Hand gemischt resp. vergossen werden.** Vorzugsweise ist eine 2 Komponenten Niederdruckmaschine mit einem statisch dynamischen Mischrohr zur Verarbeitung einzusetzen. Das Material muss innerhalb der Topfzeit in die Form vergossen werden, sollte aber so langsam wie möglich eingespritzt werden um Überschläge (Luft einschüsse) zu vermeiden. Die Materialtemperaturen **müssen** so weit wie möglich eingehalten werden. Zu hohe oder niedere Materialtemperaturen verändern die Viskosität (hoch/niedrig) und haben direkten Einfluss auf das an der Maschine eingestellte Mischungsverhältnis. Verschiebungen des Mischungsverhältnisses ergeben Fehler im Bauteil.

Die mechanischen Eigenschaften und die Temperaturbeständigkeit werden nur erreicht, wenn eine Nachhärtung entsprechend der Härtungsempfehlung erfolgt.

Empfohlener Härtungszyklus

Nach anfänglicher Härtung von 1-2 Stunden bei Raumtemperatur müssen die Teile stufenweise auf 80°C erwärmt und für 14 Std. bei 80°C nachgehärtet werden. Anschließend muss das Bauteil langsam abgekühlt werden. Die Härtungszeiten bei Raumtemperatur sowie die Aufheiz- und Abkühlrate sind dabei von der Schichtstärke des Bauteils abhängig.

Verpackung

RAKU-TOOL® PR-3602	25 kg
RAKU-TOOL® PH-3905	0,5 kg / 6 x 0,5 kg / 25 kg

Lagerung

Original Gebinde sollten dicht verschlossen 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.
