RAKU® TOOL

PR-3602 / PH-3905

Prototyping System

Schnell härtendes zwei Komponenten Polyurethan System

Haupteigenschaften

- Imitiert PE / PP
- Gute Schlagfestigkeit
- Schnell entformbar
- Gute Wärmeformbeständigkeit

Anwendungen

- Prototypen-Funktionsteile
- Prototypen-Stoßfänger
- Nullserien / Kleinserien
- Rapid Prototyping

Verarbeitungsdaten

		Einheit	PR-3602	PH-3905
Farbe	optisch		Schwarz	Hellbraun
Mischungsverhältnis		Gewt.	100	80
Mischungsverhältnis		Vol.	100	68
Dichte	DIN 2811-1	g/cm³	ca. 1,04	ca. 1,23
Viskosität bei 25°C	DIN 53019-1	mPa·s	900 - 1.200	150 - 200

		Einheit	PR-3602 / PH-3905
Topfzeit bei 25°C	100 ml	sek	50 - 90
Maximale Schichtstärke		mm	4
Entformbar nach		Min	10 - 20

Nach Härtung / Mechanische Eigenschaften

Härtung		Einheit	PR-3602 / PH-3905 16h RT + 14h bei 80°C
Farbe		optisch	Schwarz
Dichte	ISO 1183	g/cm³	ca. 1,14
Härte	ISO 868	Shore D	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 Crapy (edgewise)	ISO 179-1/1eU	kJ/m²	70 - 75
Abrasion	Taber	mm³/100U	50 - 55

RAMPF Advanced Polymers GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Str.8 - 10 |D-72661Grafenberg
E advanced.polymers@rampf-group.com
www.rampf-group.com

Verarbeitungshinweise

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

Vor Gebrauch ist die A-Komponente 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 (Lufteinschlüsse) 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	5 kg, 0,5 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.

RAMPF Advanced Polymers GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Str.8 - 10 | D-72661Grafenberg
T+49 7123 93 42-0

E advanced.polymers@rampf-group.com
www.rampf-group.com

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen erfolgen auf Grund jahrelanger Erfahrung und basieren auf dem derzeitigen Kenntnisstand von Wissenschaft und Praxis. Sie sind jedoch unverbindlich und entbinden den Käufer nicht von Eignungsprüfungen. Ein vertragliches Rechtsverhältnis besteht dadurch nicht, auch nicht in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Das technische Datenblatt ist keine Spezifikation, sondern enthält nur Richtwerte.