RAKU® TOOL

PR-3602 / PH-3905

Système de prototypage

Système polyuréthane à deux composants et durcissement rapide

Caractéristiques

- Imite PE / PP
- Bonne résistance au choc
- Rapidement démoulable
- Bonne résistance à la chaleur

Applications

- Pièces fonctionnelles de prototypes
- Pare-choc prototypes
- Préséries / petites séries
- Rapid Prototyping

Propriétés physiques

		Unité	PR-3602	PH-3905
Couleur	visuelle		noir	brun clair
Proportion de mélange		en poids	100	80
Proportion de mélange		en volume	100	68
Densité	DIN 2811-1	g/cm³	env. 1,04	env. 1,23
Viscosité à 25 °C	DIN 53019-1	mPa.s	900 - 1.200	150 - 200

		Unité	PR-3602 / PH-3905
Pot life à 25 °C	100 ml	sec	50 - 90
Epaisseur max. des couches		mm	4
Démoulable après		min	10 - 20

Propriétés mécaniques (après durcissement)

Durcissement		Unité	PR-3602 / PH-3905 16h à température ambiante + 14h à 80°C
Couleur		visuel	noir
Densité	ISO 1183	g/cm³	env. 1,14
Dureté	ISO 868	Shore D	70 - 75
Température de déformation sous charge	ISO 75	°C	85 - 90
Contrainte en traction	ISO 527	MPa	25 - 30
Allongement à la rupture	ISO 527	%	20 - 25
Contrainte de rupture en flexion	ISO 178	MPa	35 - 40
Module d'élasticité en flexion	ISO 178	MPa	800 - 900
Résistance au choc Charpy (latérale)	ISO 179-1/1eU	kJ/m²	70 - 75
Abrasion	Taber	mm³/100R	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

Mise en œuvre

La température d'usinage et celle du matériau doivent se situer entre 20°C et 25°C.

Avant l'utilisation, le composant A doit être mélangé car les additifs ont légèrement tendance à sédimenter.

Le matériau ne peut pas être mélangé ou coulé à la main. Il est préférable d'utiliser une machine à basse pression pour 2 composants avec un mélangeur dynamique statique. Le matériau doit être versé dans le moule durant la durée de vie en pot, mais doit être injecté aussi lentement que possible pour éviter l'inclusions d'air. Les températures de matériaux trop élevées ou trop basses modifient la viscosité (élevée/basse) et ont une influence directe sur le rapport de mélange paramétré sur la machine. Tout décalage au niveau du rapport de mélange donne lieu à des erreurs.

Les propriétés mécaniques et la résistance thermique ne sont obtenues que si une post-cuisson conforme aux recommandations a eu lieu.

Procédure de durcissement recommandée

Après un durcissement initial de 1-2 heures à température ambiante, les pièces doivent être chauffées progressivement à 80°C et le durcissement doit être poursuivi à 80°C pendant 14 heures. Le composant doit ensuite être refroidi lentement. Les durées de durcissement à température ambiante ainsi que les données de réchauffement et de refroidissement dépendent de l'épaisseur de la pièce.

Conditionnement	
RAKU® TOOL PR-3602	25 kg
RAKU® TOOL PH-3905	5 kg, 0,5 kg

Stockage

Les conteneurs d'origine doivent être fermés hermétiquement et stockés au sec à une température entre 15°C et 30°C. En cas de stockage conforme, les produits bénéficient de la durée de stockage indiquée sur leur étiquette. Les conteneurs ouverts doivent toujours être fermés et utilisés le plus rapidement possible.

Précautions d'emploi

Lors de l'usinage, il faut veiller à ce que le lieu de travail soit bien aéré. De même, Il est indispensable lors de la manipulation d'observer strictement les mesures d'hygiène de travail appropriées. Veuillez respecter les fiches de données de sécurité correspondantes.

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

Nos recommandations d'application concernant l`utilisation du matériau sont fondées sur une longue expérience et sur nos connaissances scientifiques et pratiques actuelles. Elles sont fournies sans aucune obligation contractuelle de notre part et ne dispensent pas l'acheteur de la nécessité de faire des tests complets de compatibilité sous sa propre responsabilité. Elles ne constituent pas un rapport de droit en principal ni non plus en ce qui concerne les droits des tiers.