

PrimePart® ST PEBA 2301

TPA

EOS GmbH - Electro Optical Systems

Produkttext
Produkttext

PrimePart® ST (PEBA 2301) ist ein naturfarbendes Polyetherblockamid Pulver, welches für den Einsatz in Laser-Sinter-Anlagen entwickelt und optimiert wurde.

Laser-gesinterte Bauteile aus PrimePart® ST (PEBA 2301) besitzen herausragende Eigenschaften:

- hohe Flexibilität und Festigkeit
- gute Chemikalienbeständigkeit
- hohe Langzeitstabilität
- gute Trennschärfe und Detailtreue
- vielfältige Nachbehandlungsmöglichkeiten (z. B. Vibrationsgleitschleifen, Beflammen, Tauchfärben, Beflocken)

Typische Anwendungen des Werkstoffes sind voll funktionsfähige, flexible Bauteile höchster Qualität. Auf Grund der ausgezeichneten mechanischen Eigenschaften des Materials findet es häufig Einsatz als Produktionsmaterial für Bauteile mit hoher Standzeit. Das sehr ähnliche Ermüdungsverhalten im Vergleich zu Gummi, macht Prime Part® ST (PEBA 2301) zum idealen Prototypen- und Serienwerkstoff.

Mechanische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
Shorehärte D (15s)	35	-	ISO 868

3D Daten	Wert	Einheit	Prüfnorm
Die Eigenschaften von Bauteilen aus generativen Verfahren (wie Lasersintern, Stereolithographie, Fused Deposition Modelling, 3D-Drucken) sind durch den schichtweisen Aufbau teilweise von der Richtung abhängig. Dies muss bei der Konstruktion und Orientierung des Bauteils berücksichtigt werden.			
Zugmodul			ISO 527-1/-2
X-Richtung	75	MPa	
Y-Richtung	75	MPa	
Z-Richtung	80	MPa	
Zugfestigkeit			ISO 527-1/-2
X-Richtung	8	MPa	
Y-Richtung	8	MPa	
Z-Richtung	7	MPa	
Bruchdehnung			ISO 527-1/-2
X-Richtung	200	%	
Y-Richtung	200	%	
Z-Richtung	70	%	

Thermische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
Schmelztemperatur (20°C/min)	150	°C	ISO 11357-1/-3

Andere Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
Dichte (lasergesintert)	950	kg/m ³	EOS Methode
Pulverfarbe (laut Sicherheitsdatenblatt)	Weiß	-	-
Farbe der Bauteile	Naturfarben	-	-

Merkmale
Verarbeitungsmethoden

Lasersintern, Rapid Prototyping

Lieferformen

Pulver

Besondere Kennwerte

Schlagzäh/schlagzäh modifiziert

Merkmale

Färbbar, Gasdichtigkeit, Soft Feel

Chemikalienbeständigkeit

Allgemeine Chemikalienbeständigkeit

Anwendungen

Luftführungskanäle, Automobil, Gehäuse, Schuhelemente, Griffe, Medizintechnik, Dichtungen, Sport