

PA11.5

TDS für SUZY/Lisa X

Technisches Datenblatt des Materials

Hervorragende Schlagzähigkeit, hohe Haltbarkeit und eine hervorragende Oberflächenbeschaffenheit machen es gut geeignet für robuste, funktionale Teile. Starke Materialeigenschaften sorgen für eine zuverlässige Leistung in anspruchsvollen, langfristigen Anwendungen.



Kompatibel mit:



FUNKTIONEN

- hohe Dehnung
- gute Oberflächenqualität
- hohe Schlagfestigkeit

ANWENDUNGEN

- orthopädische Einlagen



Allgemeine Informationen

Typ des Materials	Nylon 12	-	
Erfordert eine Stickstoffatmosphäre	Nein	-	
Farbe	Dunkelgrau	-	intern
Auffrischungsrate ¹	30	%	intern
Schüttgewicht	0,55	g/cm ³	PN-EN ISO 60:2011
Druckdichte	0,98	g/cm ³	PN-EN ISO 845:2010
Mittlere Partikelgröße D50	55	µm	ISO 13320

Prüfverfahren

* Bald zur Verfügung

Mechanische Eigenschaften

Mechanische Eigenschaften			Prüfverfahren
Zugfestigkeit (X-Richtung)	35,67	MPa	PN-EN ISO 527-1:2012
Zugfestigkeit (Y-Richtung)	35,71	MPa	PN-EN ISO 527-1:2012
Bruchdehnung (X-Richtung)	26,35	%	PN-EN ISO 527-1:2012
Bruchdehnung (Y-Richtung)	27,75	%	PN-EN ISO 527-1:2012
Schlagversuch X (Charpy - ohne Kerbe)	116	kJ/m ²	PN-EN ISO 179-1:2010
Schlagversuch Y (Charpy - ohne Kerbe)	117	kJ/m ²	PN-EN ISO 179-1:2010
Shore-Härte D	73	-	PN-EN ISO 868:2005

Thermische Eigenschaften

Thermische Eigenschaften			Prüfverfahren
Pulverschmelztemperatur (10°C/min)	187	°C	PN-EN ISO 11357-3:2018
Erweichungspunkt (Vicat A50)	95	°C	PN-EN ISO 306:2014-02

Rauheit

Rauheit			Prüfverfahren
Ra	Oberfläche: 12,51	µm	intern
Ra	Seitenfläche: 14,29	µm	intern

Materialverhalten und Pulverwiederverwendung

Frisches PR-Pulver kann im Vergleich zu wiederverwendetem oder gemischtem Material ein leicht anderes Verhalten aufweisen, was die Oberflächenqualität beeinträchtigen kann. Wenn auf gedruckten Teilen optische Unvollkommenheiten wie eine orangenschalenartige Textur auftreten, wird empfohlen, die Print Bed-Temperatur im Vergleich zum vorherigen Aufbau um ca. +0,5 °C zu erhöhen. Diese Einstellung verbessert die Schichthaftung und ermöglicht eine glattere Oberfläche.

¹ Das Auffrischungsverhältnis ist die Menge an Auffrischungspulver, die nach dem Drucken mit ungesintertem Material beigemischt werden muss.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind Durchschnittswerte, die nur als Referenz und Vergleich dienen. Alle Tests wurden mit Druckproben von SUZY gemacht, die aus dem frischen Pulver gedruckt wurden. Die in dieser Spezifikation dargestellten Parameter können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Eigenschaften des Endteils können je nach Design des gedruckten Teils, Druckausrichtung und Materialhandhabung variieren. Alle mechanischen Prüfungen wurden an nach ISO-Normen konditionierten Proben bei (23 ± 2)°C und (50 ± 5)% r. h durchgeführt.