

PA12 ECO

TDS für Lisa X

Technisches Datenblatt des Materials

PA12 Eco ist ein recyceltes PA12-Pulver für den SLS-3D-Druck. Es bietet eine kostengünstige Alternative zu jungfräulichem PA12 und behält gleichzeitig ein starkes Gleichgewicht zwischen Stärke und Flexibilität bei.



Kompatibel mit:

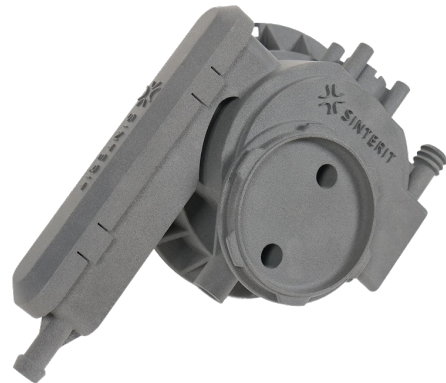


FUNKTIONEN

- hohe mechanische Festigkeit
- gute Bruchdehnung (Flexibilität)
- langlebig und widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung
- recyceltes Ausgangsmaterial (ECO)

ANWENDUNGEN

- billiges Prototyping
- Funktionsteile
- Ausstattung und Vorrichtungen
- Ersatzteile



Allgemeine Eigenschaften

Allgemeine Eigenschaften		Prüfverfahren	
Typ des Materials	Nylon 12	-	-
Erfordert eine Stickstoffatmosphäre	Ja	-	-
Farbe	Grau	-	intern
Auffrischungsrate ¹	Keine Auffrischung	%	intern
Schüttgewicht	0,45	g/cm ³	PN-EN ISO 60:2011
Druckdichte	0,92	g/cm ³	intern
Mittlere Partikelgröße D50	50,5	µm	ISO 13320

Mechanische Eigenschaften

			Prüfverfahren
Zugfestigkeit (X-Richtung)	47,69	MPa	PN-EN ISO 527-1:2012
Zugfestigkeit (Y-Richtung)	48,07	MPa	PN-EN ISO 527-1:2012
Zugmodul (E-Modul)	2152,16	MPa	PN-EN ISO 527-1:2012
Bruchdehnung (X-Richtung)	13,48	%	PN-EN ISO 527-1:2012
Bruchdehnung (Y-Richtung)	18,04	%	PN-EN ISO 527-1:2012
Schlagversuch X (Charpy - ohne Kerbe)	39,75	kJ/m ²	PN-EN ISO 179-1:2010
Schlagversuch Y (Charpy - ohne Kerbe)	39,0	kJ/m ²	PN-EN ISO 179-1:2010
Shore-Härte D	75,8	-	PN-EN ISO 868:2005

Thermische Eigenschaften

			Prüfverfahren
Pulverschmelztemperatur (10°C/min)	172	°C	PN-EN ISO 11357-3:2018
Erweichungspunkt (Vicat A50)	163	°C	PN-EN ISO 306:2014-02

Der Druckprozess kann im Vergleich zu jungfräulichem PA12 etwas länger dauern, aber die wirtschaftlichen und nachhaltigen Vorteile machen es zu einer hervorragenden Wahl für technische Anwendungen.

¹ Die Auffrischungsrate ist die Menge an Auffrischungspulver, die nach dem Drucken mit ungesintertem Material gemischt werden muss.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind Durchschnittswerte, die nur als Referenz und Vergleich dienen. 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.