Vorläufiges Datenblatt

LUVOSINT® PA12 9270 BK

LUVOSINT®
Additive manufacturing solutions

Polyamid 12
unverstärkt, schwarz

Allgemeine Eigenschaften		Prüfnorm	Prüfung an	Einheit	Typischer Wert
Dichte		ISO 1183-3		g/cm³	1,01
Wasseraufnahme	23°C / 24h	ISO 62	ISO 3167 A	%	0,8
Mechanische Eigenschaften bei NK 23°C / 50% r.F.					
Zugfestigkeit	dry, @50 mm/min	ISO 527	ISO 3167 A	MPa	46
Zugfestigkeit (in-plane)		DIN 53504	sintered S1-bar	MPa	49
Zugfestigkeit (out-of-plane)		DIN 53504	sintered S1-bar	MPa	29
Dehnung bei Maximalkraft	dry, @50 mm/min	ISO 527	ISO 3167 A	%	8,0
Dehnung (in-plane)		DIN 53504	sintered S1-bar	%	9
Reißdehnung	dry, @50 mm/min	ISO 527	ISO 3167 A	%	20
Zug-E-Modul	dry, @1 mm/min	ISO 527	ISO 3167 A	GPa	1,6
Zug-E-Modul (Liegend, XY)	printed specimen, @100% infill, ±45°	ISO 527	ISO 527 - 1A	GPa	1,74
Biege-E-Modul (Liegend, XY)	printed specimen, @100% infill, ±45°	ISO 178	ISO 3167 A	GPa	1,52
Schlagzähigkeit	dry	ISO 179 1eU	80x10x4mm	kJ/m²	180
Schlagzähigkeit (Liegend, XY)	printed specimen, @100% infill, ±45°	ISO 179 1eU	80x10x4mm	kJ/m²	52
Thermische Eigenschaften					
Schmelztemperatur	DSC	ISO 11357	molded sample	°C	180
Formbeständigkeitstemp.	HDT A	ISO 75	80x10x4mm	°C	45
Formbeständigkeitstemp.	HDT B	ISO 75	80x10x4mm	°C	95
Sonstige Eigenschaften					
Pulver d10		Laser diff.	powder	µm	30
Pulver d50		Laser diff.	powder	µm	75
Pulver d90		Laser diff.	powder	µm	130
Pulverschüttdichte			powder	g/cm³	0,4

Typische Funktionalität

Pulver für das Lasersintern (Additive Fertigung).

Unsere anwendungstechnische Beratung erfolgt nach bestem Wissen aufgrund unserer Untersuchungen und Erfahrungen; sie ist jedoch – auch im Hinblick auf etwaige Schutzrechte Dritter – unverbindlich, begründet insbesondere keine vertraglichen Pflichten unsererseits und befreit den Käufer nicht von der Prüfung unserer Ware auf ihre Eignung für seine Zwecke. Eine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie liegen in unseren Angaben nicht, es sei denn, sie sind ausdrücklich als solche bezeichnet.

2022082414344

LUVOSINT® PA12 9270 BK

Polyamid 12
unverstärkt, schwarz

Empfohlene Verarbeitungsbedingungen

Allgemein

Aufgrund der großen Unterschiede bei Maschinen und Anlagen, können die angegebenen Prozeßparameter lediglich als Orientierungshilfe gesehen werden.
Feed temperature: 135 °C
Piston heater temperature: 135 °C
Part Cylinder temperature: 135 °C
Part heater temperature: 169 °C
Layer thickness: 0.10 mm
Fill laser: 28 W
Outline laser: 5 W
Scan spacing: 0.22 mm
Fill laser speed: 10 m/s

Lieferform & Lagerung

Material wird in 25-kg-Kartons auf Palette geliefert.
Lagerung in trockener und normal temperierter Umgebung wird empfohlen.

Vortrocknung

Keine Vortrocknung notwendig.
Das Pulver sollte vor Gebrauch deagglomeriert werden. Hierfür werden Siebe mit 250 µm Siebweite empfohlen.

Empfohlene Verarbeitungsbedingungen

Aufgrund der großen Unterschiede bei Maschinen und Anlagen, können die angegebenen Prozeßparameter lediglich als Orientierungshilfe gesehen werden.
Feed temperature: 135 °C
Piston heater temperature: 135 °C
Part Cylinder temperature: 135 °C
Part heater temperature: 169 °C
Layer thickness: 0.10 mm
Fill laser: 28 W
Outline laser: 5 W
Scan spacing: 0.22 mm
Fill laser speed: 10 m/s

19271 24 11 20

Europe and Head Office
Lehmann&Voss&Co. KG
Alsterufer 19
20354 Hamburg
Germany
Tel +49 40 44 197-0
Email: luvocom@lehvoss.de

North America
LEHVOSS North America, LLC
185 South Broad Street
Pawcatuck, CT 06379
USA
Tel +1-855-681-3226
Email: info@lehvoss.us

Asia
LEHVOSS (Shanghai) Chemical Trading Co., Ltd.
Unit 4805, 8 Xingyi Road
Changning District, Shanghai 200336
China
Tel +86 21 62785181
Email: info@lehvoss.cn

Unsere anwendungstechnische Beratung erfolgt nach bestem Wissen aufgrund unserer Untersuchungen und Erfahrungen; sie ist jedoch – auch im Hinblick auf etwaige Schutzrechte Dritter – unverbindlich, begründet insbesondere keine vertraglichen Pflichten unsererseits und befreit den Käufer nicht von der Prüfung unserer Ware auf ihre Eignung für seine Zwecke. Eine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie liegen in unseren Angaben nicht, es sei denn, sie sind ausdrücklich als solche bezeichnet.

2022082414344