

POLYMERLÖSUNGEN

PA 1100

Materialdatenblatt

PA 1100

Beschreibung des Produkts

PA 1100 ist ein auf PA 11 basierendes Pulver für die Verarbeitung in Lasersinteranlagen. Die weißen, additiv gefertigten Bauteile zeichnen sich durch hohe Schlagzähigkeit und Bruchdehnung aus. Selbst bei hohen mechanischen Beanspruchungen splintern sie nicht. Die weiße Grundfarbe der Bauteile ermöglicht einfaches Färben in beliebigen Farben, je nach Kundenwunsch.

Darüber hinaus ist PA 1100 ein biobasiertes Material, das aus Rizinusöl hergestellt wird und im Vergleich zu erdölbasierten Polymeren einen geringeren n_{CO_2} -Fußabdruck aufweist und ein wichtiger Baustein für einen nachhaltigen Produktionsprozess ist.

HAUPTMERKMALE

- Hohe Duktilität
- Hohe Schlagfestigkeit
- Einfach zu färben
- Biobasierter Rohstoff

TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Schlagfeste Anwendungen, die bei Belastung nicht splintern dürfen, z. B. Verkleidungen oder Gehäuse
- Funktionsbauteile, die eine hohe Bruchdehnung benötigen, z. B. Filmscharniere, Klipps oder Schnallen
- Brillengestelle im Lifestylebereich

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	TROCKEN / KONDITIONIERT	UNIT	PRÜFNORM
Zugwiderstand, EOS P 396			ISO 527-1/-2
X Ausrichtung	1700 / -	MPa	
Y Ausrichtung	1700 / -	MPa	
Z Ausrichtung	1700 / -	MPa	
Zugfestigkeit			ISO 527-1/-2
X Ausrichtung	51 / -	MPa	
Y Ausrichtung	51 / -	MPa	
Z Ausrichtung	50 / -	MPa	
Nominell Bruchdehnung			ISO 527-1/-2
X Ausrichtung	30 / -	%	
Y Ausrichtung	30 / -	%	
Z Ausrichtung	25 / -	%	
Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C)			ISO 179/1eU
X Ausrichtung	N / -	kJ/m ²	
Y Ausrichtung	N / -	kJ/m ²	
Z Ausrichtung	N / -	kJ/m ²	
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)			ISO 179/1eU
X Ausrichtung	N / -	kJ/m ²	
Z Ausrichtung	90 / -	kJ/m ²	
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C), FORMIGA P 110 Velocis			ISO 179/1eU
Z Ausrichtung	N / -	%	
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C), FORMIGA P 110 FDR			ISO 179/1eU
Z Ausrichtung	N / -	%	
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C)			ISO 179/1eA
X Ausrichtung	6,0 / -	kJ/m ²	
Y Ausrichtung	5,5 / -	kJ/m ²	
Z Ausrichtung	5,5 / -	kJ/m ²	
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)			ISO 179/1eA
X Ausrichtung	5,0 / -	kJ/m ²	
Y Ausrichtung	5,0 / -	kJ/m ²	
Z Ausrichtung	5,0 / -	kJ/m ²	
Shorehärte D			ISO 7619-1
X Ausrichtung	75 / -	-	

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN	TROCKEN / KONDITIONIERT	UNIT	PRÜFNORM
Schmelztemperatur	182	°C	ISO 11357-1/-3

ANDERE EIGENSCHAFTEN	WERT	UNIT	PRÜFNORM
Dichte	1.03	g/cm ³	ISO 1183-1
Pulverfarbe	weiß	-	-
Komponenten Farbe	weiß	-	-

HAUPTSITZ

EOS GmbH
Electro Optical Systems

Robert-Stirling-Ring 1
82152 Krailling / München Deutschland

Tel.: +49 89 893 36-0
E-Mail: info@eos.info
URL: www.eos.info

Das Pulver ist nicht als Medizinprodukt i.S.d. Richtlinie 93/42/EWG (MDD) oder der Verordnung (EU) 2017/745 (MDR) entwickelt, geprüft oder zertifiziert worden und ist auch nicht als Medizinprodukt zu den insbesondere in Art. 2 Nr. 1 MDR genannten Zwecken bestimmt. Sofern ein Kunde das Pulver als Ausgangsmaterial zur Herstellung von pharmazeutischen Produkten oder Medizinprodukten (z.B. als Ausgangsmaterial, welches als Werkstoff die Voraussetzungen des Anhang 1 Kapitel II MDR erfüllen muss) verwenden möchte, so liegt die Zuständigkeit und Verantwortung für alle hierfür erforderlichen Prüfungen, Bewertungen, Verfahren und Maßnahmen sowohl in Bezug auf das vom Kunden hergestellte Produkt als auch in Bezug auf die Verwendungsvoraussetzungen des Pulvers als Ausgangsmaterial allein beim Kunden. Es gelten insoweit die Haftungsbeschränkungen gemäß unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen und den Systemverkauf- bzw. Materialverträgen.

Die angegebenen Bauteileigenschaften dienen nur zu Informationszwecken. EOS übernimmt keinerlei Zusicherung oder Garantie und lehnt jede Haftung in Bezug auf die tatsächlich erzielten Bauteileigenschaften ab. Bauteileigenschaften sind von einer Vielzahl von Einflussfaktoren abhängig und daher können die vom Anwender erreichten Bauteileigenschaften von den hier angegebenen Informationen abweichen. Dieses Dokument stellt keine Zusage oder Garantie über die spezifischen Eigenschaften eines Pulvers oder Bauteils oder die Eignung eines Pulvers oder Bauteils für eine bestimmte Anwendung dar.

Das Erreichen bestimmter Bauteileigenschaften sowie die Beurteilung der Eignung dieses Materials für einen bestimmten Zweck liegt in der alleinigen Verantwortung des Anwenders. Alle hierin enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Stand: 18.04.2025. Technische Änderungen vorbehalten. EOS ist nach ISO 9001 zertifiziert.

EOS®, Additive Minds® Alumide®, AMQ®, CarbonMide®, DirectMetal®, DMLS®, EOSAME®, EOSINT®, EOSIZE®, EOSPACE®, EOSPRINT®, EOSTATE®, EOSTYLE®, FORMIGA®, LaserProFusion®, PA 2200®, PrimeCast® und PrimePart® sind in einigen Ländern eingetragene Marken der EOS GmbH Electro Optical Systems. Für weitere Informationen besuchen Sie www.eos.info/trademarks.