

KUNSTSTOFF LÖSUNGEN

PA 2200 CarbonReduced Balance

Materialdatenblatt

PA 2200 CARBONREDUCED BALANCE

Produkt-Beschreibung

PA 2200 CarbonReduced, basierend auf Polyamid 12, bietet dank seines ausgewogenen Eigenschaftsprofils eine breite Palette von Anwendungen und ist das bewährteste PA 12 Pulver im Markt.

PA 2200 CarbonReduced ist ein EOS Responsible Product. Es kombiniert einen erheblich reduzierten CO₂e Fußabdruck mit den bekannten mit den bewährten technischen Eigenschaften von PA 2200.

Der Prozessparameter Balance, mit 120 µm Schichtdicke, zeichnet sich durch seine Ausgewogenheit aus. Er ermöglicht eine optimale Bilanz zwischen Fertigungskosten, Mechanik, Oberflächenqualität und Genauigkeit und eignet sich damit für Bauteile unterschiedlichster Geometrien, Größen und Anforderungen.

PRODUKTVORTEILE

- Ausgeglichenes Eigenschaftsprofil
- Multifunktionsmaterial

TYPISCHE APPLIKATIONEN

- Produktionsmittel, wie z. B. Greifer und Vorrichtungen
- Bohrschablonen und Knochenmodelle für die Medizinbranche
- Brillengestelle im Lifestylebereich
- Ersatzteile wie Klammern oder Abdeckungen z. B. in der Automobilindustrie
- Funktionsbauteile Prototypenbau mit integrierten Gewinden oder Scharnieren

| MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN | TROCKEN / KONDITIONIERT | EINHEIT | PRÜFNORM |
|---|----------------------------|-------------------|--------------|
| Zugmodul | | | ISO 527-1/-2 |
| X Ausrichtung | 1650 / - | MPa | |
| Y Ausrichtung | 1650 / - | MPa | |
| Z Ausrichtung | 1650 / - | MPa | |
| Zugfestigkeit | | | ISO 527-1/-2 |
| X Ausrichtung | 48 / - | MPa | |
| Y Ausrichtung | 48 / - | MPa | |
| Z Ausrichtung | 42 / - | MPa | |
| nomielle Bruchdehnung | | | ISO 527-1/-2 |
| X Ausrichtung | 18 / - | % | |
| Y Ausrichtung | 18 / - | % | |
| Z Ausrichtung | 4 / - | % | |
| Biegemodul | | | ISO 178 |
| X Ausrichtung | 1500 / - | MPa | |
| Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C) | | | ISO 179/1eU |
| X Ausrichtung | 53 / - | kJ/m ² | |
| Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C) | | | ISO 179/1eA |
| X Ausrichtung | 4.8 / - | kJ/m ² | |
| Izod-Kerbschlagzähigkeit (+ 23°C) | | | ISO 180/1A |
| X Ausrichtung | 4.4 / - | kJ/m ² | |
| Shorehärte D | | | ISO 7619-1 |
| X Ausrichtung | 75 / - | - | |

| THERMISCHE EIGENSCHAFTEN | TROCKEN / KONDITIONIERT | EINHEIT | PRÜFNORM |
|--|----------------------------|---------|----------------|
| Schmelztemperatur | 176 | °C | ISO 11357-1/-3 |
| Wärmeformbeständigkeitstemperatur 1.80 MPa | | | ISO 75-1/-2 |
| X Ausrichtung | 64 | °C | |
| Z Ausrichtung | 57 | °C | |
| Wärmeformbeständigkeitstemperatur 0.45 MPa | | | ISO 75-1/-2 |
| X Ausrichtung | 157 | °C | |
| Z Ausrichtung | 145 | °C | |
| Vicat-Erweichungstemperatur | | | ISO 306/B50 |
| X Ausrichtung | 176 | °C | |
| Brennverhalten, Prüfkörperdicke nominal 0.50 mm | HB | class | UL 94 |
| Gestestete Dicke | 0.5 | mm | |
| Brennverhalten, Prüfkörperdicke nominal 1.60 mm | HB | class | UL 94 |
| Gestestete Dicke | 1.6 | mm | |
| Brennverhalten, Prüfkörperdicke nominal 3.2 mm | HB | class | UL 94 |
| Gestestete Dicke | 3.2 | mm | |

| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | TROCKEN / KONDITIONIERT | EINHEIT | PRÜFNORM |
|---------------------------|----------------------------|---------|----------|
|---------------------------|----------------------------|---------|----------|

| | | | |
|---|----------|--|-----------|
| Vergleichszahl der Kriechwegbildung CTI | | | IEC 60112 |
| X Ausrichtung | ≥600 / - | | |
| Y Ausrichtung | ≥600 / - | | |
| Z Ausrichtung | ≥600 / - | | |

| WEITERE EIGENSCHAFTEN | WERT | EINHEIT | PRÜFNORM |
|-----------------------|------|---------|----------|
|-----------------------|------|---------|----------|

| | | | |
|--------------|------|-------------------|------------|
| Dichte | 0.93 | g/cm ³ | EOS Method |
| Pulverfarbe | weiß | - | - |
| Bauteilfarbe | 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 27.05.2024. Technische Änderungen vorbehalten. EOS ist zertifiziert nach ISO 9001. 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.