POLYMERLÖSUNGEN

# EOS TPU 1301

Materialdatenblatt

**EOS TPU 1301**

## Beschreibung des Produkts

Die Bauteileigenschaften wie Flexibilität und Dämpfungsgrad dieses TPUs lassen sich über die Strukturauslegung mit Gitterstruktur oder über die Anpassung der Prozessparameter einstellen

### HAUPTMERKMALE

- Hohe Elastizität
- Gute Hydrolysebeständigkeit
- Hohe UV-Beständigkeit
- Sehr gute Stoßdämpfung
- Shore-Härte 86 A
- Niedrige Auffrischungsrate

### TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Schuhwerk und Lifestyle-Teile, die elastische Eigenschaften erfordern, z. B. Griffe, Schuhsohlen
- Automobil- und Industrieteile, z. B. Rohre, Faltenbälge, Dichtungen, Dichtungsringe
- Sportschutzausrüstung, z. B. Helmpolsterung
- Anwendungen, die normalerweise aus Schaumstoff bestehen, können durch Gitterstrukturen in EOS TPU 1301 ersetzt werden.

| MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN | TROCKEN / KONDITIONIERT | UNIT | PRÜFNORM |
|---|---|---|---|
| **Zugwiderstand** | | | ISO 527-1/-2 |
| **X Ausrichtung** | 60 / - | MPa | |
| **Y Ausrichtung** | 60 / - | MPa | |
| **Z Ausrichtung** | 60 / - | MPa | |
| **Zugfestigkeit** | | | ISO 527-1/-2 |
| **X Ausrichtung** | 7 / - | MPa | |
| **Y Ausrichtung** | 7 / - | MPa | |
| **Z Ausrichtung** | 5 / - | MPa | |
| **Nominell Bruchdehnung** | | | ISO 527-1/-2 |
| **X Ausrichtung** | 250 / - | % | |
| **Y Ausrichtung** | 250 / - | % | |
| **Z Ausrichtung** | 90 / - | % | |
| **Nennwert Bruchdehnung, EOS P 770** | | | ISO 527-1/-2 |
| **Z Ausrichtung** | 60 / - | % | |
| **Biegemodul** | | | ISO 178 |
| **X Ausrichtung** | 64 / - | MPa | |
| **Y Ausrichtung** | 64 / - | MPa | |
| **Z Ausrichtung** | 69 / - | MPa | |
| **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-Kerbschlagzähigkeit (+23°C)** | | | ISO 179/1eA |
| **X Ausrichtung** | N / - | $kJ/m^2$ | |
| **Y Ausrichtung** | N / - | $kJ/m^2$ | |
| **Z Ausrichtung** | N / - | $kJ/m^2$ | |
| **Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)** | | | ISO 179/1eA |
| **X Ausrichtung** | N / - | $kJ/m^2$ | |
| **Y Ausrichtung** | N / - | $kJ/m^2$ | |
| **Z Ausrichtung** | N / - | $kJ/m^2$ | |
| **Rückprallelastizität** | | | DIN 53512 |
| **X Ausrichtung** | 62 / - | % | |
| **Y Ausrichtung** | 62 / - | % | |
| **Z Ausrichtung** | 62 / - | % | |
| **Abriebwiderstand** | | | ISO 4649 |
| **X Ausrichtung** | 86 / - | $mm^3$ | |
| **Z Ausrichtung** | 95 / - | $mm^3$ | |
| **Druckverformungsrest** | | | ISO 815-1/B (72h 23°C 30 min) |
| **X Ausrichtung** | 24 / - | % | |
| **Z Ausrichtung** | 25 / - | % | |
| **Druckverformungsrest** | | | ISO 815-1/B (24h 70°C 30 min) |
| **X Ausrichtung** | 65 / - | % | |
| **Z Ausrichtung** | 72 / - | % | |

Deutsch ›

| THERMISCHE EIGENSCHAFTEN | TROCKEN / KONDITIONIERT | UNIT | PRÜFNORM |
|---|---|---|---|
| **Schmelztemperatur** | 138 | °C | ISO 11357-1/-3 |
| **Wärmeformbeständigkeitstemperatur 0,45 MPa** | | | ISO 75-1/-2 |
| **X Ausrichtung** | 50 | °C | |
| **Z Ausrichtung** | 52 | °C | |
| **Vicat-Erweichungstemperatur** | | | ISO 306/A120 |
| **X Ausrichtung** | 98 | °C | |
| **Z Ausrichtung** | 98 | °C | |

| ANDERE EIGENSCHAFTEN | WERT | UNIT | PRÜFNORM |
|---|---|---|---|
| **Wasseraufnahme** | 0.85 | % | vergleichbar mit ISO 62/7d |
| **Dichte** | 1.11 | g/cm³ | EOS-Methode |
| **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: 24.06.2025. 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.



Deutsch