# PPSU MG

## POLYPHENYLSULFON MEDICAL GRADE

### Materialbeschreibung

PPSU MG (medical grade) ist ein amorpher Thermoplast und zählt zur Gruppe der Hochleistungskunststoffe. Wegen seiner mechanischen Eigenschaften, verbunden mit einer guten chemischen Beständigkeit sowie der hohen Hydrolysebeständigkeit eignet sich PPSU MG ausgezeichnet für Anwendungen in der Medizintechnik. PPSU MG ist über einen breiten Temperaturbereich einsetzbar und lässt sich wiederholt dampfsterilisieren. Das Material ist in einer umfassenden Farbpalette verfügbar.

### Konformitäten

RoHS, REACH, USP Class VI, ISO 10993-5

| Physikalische Eigenschaften | Prüfmethode | Wert | Einheit |
|---|---|---|---|
| Dichte | DIN EN ISO 1183-1 | 1.29 | g/cm3 |
| Feuchtigkeitsaufnahme | DIN EN ISO 62 | 0.6 | % |
| Gleitreibung | | ◔ | |
| Verschleissfestigkeit | | ◔ | |

| Mechanische Eigenschaften | Prüfmethode | Wert | Einheit |
|---|---|---|---|
| Streckspannung | DIN EN ISO 527 | 77 | MPa |
| Reissdehnung | DIN EN ISO 527 | 30 | % |
| Elastizitätsmodul | DIN EN ISO 527 | 2500 | MPa |
| Kerbschlagzähigkeit | DIN EN ISO 527 | 10 | kJ/m2 |
| Kugeldruckhärte | DIN EN ISO 2039-1 | 145 | MPa |

| Thermische Eigenschaften | Prüfmethode | Wert | Einheit |
|---|---|---|---|
| Wärmeleitfähigkeit | DIN 52612-2 | 0.35 | W/(m*K) |
| Wärmeausdehungskoeffizient | DIN 53752 | 55 | $10^{-6*K}$-1 |
| Einsatztemperatur kurz | | 210 | °C |
| Einsatztemperatur lang | | -50 bis 180 | °C |
| Wärmeformbeständigkeit | DIN EN ISO 75 / A | 205 | °C |
| Brennverhalten | UL 94, 3 mm | V0 | |

| Elektrische Eigenschaften | Prüfmethode | Wert | Einheit |
|---|---|---|---|
| Spezifischer Widerstand | IEC 60093 | $10^{15}$ | Ω * cm |
| Oberflächenwiderstand | IEC 60093 | $10^{15}$ | Ω * cm |
| Durchschlagfestigkeit | IEC 60243 | 15 | kV/mm |
| Kriechstromfestigkeit (CTI) | IEC 60112 | < 100 | CTI |

Diese technischen Daten sind durch unsere Lieferanten, aus vielen Einzelmessungen, als Durchschnittswerte ermittelt worden. Bei allen Messungen sind die Probekörper im trockenen Zustand geprüft worden. Die Daten geben wir unter Vorbehalt weiter. Die Tabelle erhebt keinen Aspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Materialtechnologie ist einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Irgendwelche Rechte und Garantien können daraus nicht abgeleitet werden. Eigene Versuche sind notwendig, da die Umwelt- und Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Temperatur, mechanische Kräfte, Strahlen und Chemikalien etc.) Grenzen in der Anwendung setzen.

amsler & frey ag
Swiss-machined plastic parts

**Amsler & Frey AG**
Feldstrasse 26
5107 Schinznach-Dorf

T +41 56 463 60 70
info@amsler-frey.ch

Stand 02.05.2024