# PP

# POLYPROPYLEN

**Materialbeschreibung**

PP ist ein teilkristalliner Thermoplast und gehört wie die Polyethylene in die Gruppe der Polyolefine. Sein günstiges Preis / Leistungsverhältnis ermöglicht eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten für dieses Material. Zu seinen hervorragenden Eigenschaften zählen seine sehr hohe Chemikalienbeständigkeit sowie die hohe Wärmeformbeständigkeit. PP verfügt zudem über höhere mechanische Werte als PE 300.

**Konformitäten**

RoHS, REACH

| Physikalische Eigenschaften | Prüfmethode | Wert | Einheit |
|---|---|---|---|
| Dichte | DIN EN ISO 1183-1 | 0.91 | g/cm3 |
| Feuchtigkeitsaufnahme | DIN EN ISO 62 | 0.1 | % |
| Gleitreibung | | ◕ | |
| Verschleissfestigkeit | | ○ | |

| Mechanische Eigenschaften | Prüfmethode | Wert | Einheit |
|---|---|---|---|
| Streckspannung | DIN EN ISO 527 | 23 | MPa |
| Reissdehnung | DIN EN ISO 527 | >50 | % |
| Elastizitätsmodul | DIN EN ISO 527 | 1100 | MPa |
| Kerbschlagzähigkeit | DIN EN ISO 179 | 40 | kJ/m2 |
| Shore Härte D | DIN EN ISO 868 | 70 | |

| Thermische Eigenschaften | Prüfmethode | Wert | Einheit |
|---|---|---|---|
| Wärmeleitfähigkeit | DIN 52612-2 | 0.2 | W/(m*K) |
| Spezifische Wärmekapazität | DIN 52612-1 | 1.7 | kJ/(kg*K) |
| Wärmeausdehungskoeffizient | DIN 53752 | 120-190 | $10^{-6*K}$-1 |
| Einsatztemperatur kurz | | 150 | °C |
| Einsatztemperatur lang | | -30 bis 100 | °C |
| Wärmeformbeständigkeit | DIN EN ISO 75 / A | 55 | °C |
| Brennverhalten | UL 94, 3 mm | HB | |

| Elektrische Eigenschaften | Prüfmethode | Wert | Einheit |
|---|---|---|---|
| Spezifischer Widerstand | IEC 60093 | $10^{14}$ | Ω * cm |
| Oberflächenwiderstand | IEC 60093 | $10^{13}$ | Ω * cm |
| Durchschlagfestigkeit | IEC 60243 | 45 | kV/mm |
| Kriechstromfestigkeit (CTI) | IEC 60112 | 600 | 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