# PE 500 - Polyethylen

| Allgemeine Eigenschaften | Wert | Norm |
|---|---|---|
| Dichte | 0,96 g/cm³ | ISO 1183-1 |
| Feuchtigkeitsaufnahme[1] | < 0,01 % | ISO 62 |
| **Mechanische Eigenschaften** | | |
| Zugfestigkeit | 27 MPa | ISO 527 |
| Reißdehnung | > 50 % | ISO 527 |
| Zug-E-Modul | 1200 MPa | ISO 527 |
| Schlagzähigkeit (charpy ungekerbt) | ohne Bruch | ISO 179 |
| Kerbschlagzähigkeit (charpy gekerbt) | 15-20 kJ/m² | ISO 179 |
| **Thermische Eigenschaften** | | |
| Max. Dauergebrauchstemperatur | 80°C | |
| Einsatztemperatur (kurz) | 100°C | |
| Kältebeständigkeit | -100°C | |
| Spez. Wärmekapazität | 1,9 J/gK | DIN 52612 |
| Wärmeleitfähigkeit | 0,4 W/m*K | DIN 52612-1 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient | 15-23 $K^{-1}*10^{-5}$ | DIN 53752 |
| **Thermische Eigenschaften** | | |
| Durchschlagsfestigkeit | 45 KV/mm | IEC 60243 |
| Spez. Durchgangswiderstand | > $10^{14}$ Ω*cm | IEC 60093 |
| Oberflächenwiderstand | > $10^{14}$ Ω | IEC 60093 |

[1] bei Normklima [2] Sättigung in Wasser

Die Daten sind Richtwerte und können in Abhängigkeit von Verarbeitungsverfahren und Probekörperherstellung variieren. Im Regelfall handelt es sich um Durchschnittswerte von Messungen. Die Angaben lassen sich nicht ohne weiteres auf die weiterverarbeiteten Produkte übertragen. Die Eignung von Materialien für einen konkreten Verwendungszweck ist vom Verarbeiter bzw. Anwender zu prüfen. Die technischen Kennwerte sind lediglich eine Planungshilfe. Insbesondere stellen sie keine zugesicheten Eigenschaften dar. Wir sichern damit nicht bestimmte Eigenschaften oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke rechtlich verbindlich zu.