PE 1000 - Polyethylen

Allgemeine Eigenschaften	Wert	Norm
Dichte	0,93 g/cm³	ISO 1183-1
Feuchtigkeitsaufnahme[1]	< 0,01 %	ISO 62
Wasseraufnahme[2]	< 0,01 %	ISO 1183
Mechanische Eigenschaften		
Zugfestigkeit	20 MPa	ISO 527
Reißdehnung	> 200 %	ISO 527
Zug-E-Modul	680-700 MPa	ISO 527
Schlagzähigkeit (charpy ungekerbt)	ohne Bruch	ISO 179
Kerbschlagzähigkeit (charpy gekerbt)	130 kJ/m²	ISO 179
Kugeldruckhärte	30 MPa	ISO 2039-1
Thermische Eigenschaften		
Max. Dauergebrauchstemperatur	80°C	
Einsatztemperatur (kurz)	130°C	
Kältebeständigkeit	-250°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.