

Technisches Datenblatt · Technical Data Sheet

PE1000 Polyethylen PE-UHMW

Eigenschaft	Wert	Einheit	Norm	Property	Value	Unit	Standard
Dichte	0,93–0,94	g/cm ³	ISO 1183	Density	0.93–0.94	g/cm ³	ISO 1183
Molekulargewicht	3–6	10 ⁴ g/mol	—	Molecular weight	3–6	10 ⁴ g/mol	—
Feuchtigkeitsaufnahme	<0,01	%	DIN EN ISO 62	Moisture absorption	<0.01	%	DIN EN ISO 62
Brennverhalten	HB		UL 94	Flammability	HB		UL 94
Streckenspannung	20–25	MPa	DIN EN ISO 527	Tensile strength	20–25	MPa	DIN EN ISO 527
Bruchdehnung	>300	%	DIN EN ISO 527	Elongation at break	>300	%	DIN EN ISO 527
E-Modul	600–900	MPa	DIN EN ISO 527	Tensile modulus	600–900	MPa	DIN EN ISO 527
Shore Härte	60–65	D	DIN EN ISO 868	Shore hardness	60–65	D	DIN EN ISO 868
Kerbschlagzähigkeit	keine Bruch		DIN EN ISO 179	Notched impact strength	no break		DIN EN ISO 179
Schmelztemperatur	130–136	°C	ISO 11357-3	Melting temperature	130–136	°C	ISO 11357-3
Wärmeleitfähigkeit	0,4	W/(m·K)	DIN 52612-1	Thermal conductivity	0.4	W/(m·K)	DIN 52612-1
Therm. Ausdehnung	150–200	10 ⁻⁴ /K	DIN 53752	Thermal expansion	150–200	10 ⁻⁴ /K	DIN 53752
Einsatztemp. langfr.	-50 bis +80	°C	Average	Service temp. long-term	-50 to +80	°C	Average
Einsatztemp. kurzfr.	90	°C	Average	Service temp. short-term	90	°C	Average
Spez. Durchgangswiderstand	>10 ¹²	Ω·cm	IEC 60093	Volume resistivity	>10 ¹²	Ω·cm	IEC 60093

DE: Branchenübliche Richtwerte je Werkstoffklasse. Hersteller- und chargenabhängige Abweichungen möglich. EN: Typical industry values for material class. Manufacturer- and batch-dependent deviations possible. Stand 01.2026