

Werkstoffdatenblatt

LIEDTKE KUNSTSTOFFTECHNIK VELBERT

www.l-kt.de

info@liedtke-kunststofftechnik.de



Eigenschaften von PE 1000 (Polyethylen)

Stand Nov. 2012

Allgemeine Eigenschaften	Prüfmethode	Einheit	Wert
Formmasse gepresst	PE, QN, 33 G 000		
Formmassennorm gepresst	DIN EN ISO 1872	Teil 1	
Dichte (ρ)	DIN EN ISO 1183	g/cm ³	0,93
Wasseraufnahme	DIN EN ISO 62	%	< 0,01
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	DIN EN ISO 527	MPa	19
Dehnung bei Streckspannung	DIN EN ISO 527	%	11
Schlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	kJ/m ²	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit (Doppelkerbe)	DIN EN ISO 11542-2	kJ/m ²	180
Zug-E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	700
Shorehärte D (15 s)	DIN EN ISO 868		60
Kugeldruckhärte	DIN EN ISO 2039-1	MPa	30
Thermische Eigenschaften			
Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient	DIN 53752	K ⁻¹	1,8 x 10 ⁻⁴
Vicat B	DIN ISO 306	°C	82
Brandverhalten (Eigeneinschätzung ohne Zeugnis)	DIN 4102 B2		normal entflammbar
Temperatureinsatzbereich		°C	-260 bis +80
Elektrische Eigenschaften			
Durchschlagfestigkeit	DIN IEC 60243-1	kV/mm	44
Spez. Oberflächenwiderstand	DIN IEC 60093	Ohm	>10 ¹⁴
Physiologische Unbedenklichkeit nach BfR, EU, FDA	ja,		

Die Daten sind Richtwerte und können in Abhängigkeit von Verarbeitungsverfahren und Probekörperherstellung variieren. Im Regelfall handelt es sich um Durchschnittswerte von Messungen an extrudierten Platten in 4 mm Dicke. Bei ausschließlich im Pressverfahren hergestellten Platten handelt es sich im Regelfall um Messungen an Platten in 20 mm Dicke. Abweichungen sind möglich, wenn Platten in diesen Dicken nicht verfügbar sind. Bei kaschierten Platten beziehen sich die technischen Kennwerte auf die unkaschierten Basisplatten. 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 zugesicherten Eigenschaften dar.