

PE3 (HD)
Polyethylen

Mechanische, physikalische und thermische Eigenschaften

Eigenschaften	Bedingung	Norm	Einheit		Einheit	
Farbe				natur		natur
Dichte	23 °C	DIN 53479	kg/m ³	950	g/cm ³	0,95
Härte	23 °C	ISO 868	Shore D	63 ±3	Shore D	63 ±3
Kugeldruckhärte	23 °C	DIN 53456 H 135/30	MPa	≥ 50	psi	≥ 7250
Reißfestigkeit	23 °C	ASTM D 4745- 79	MPa	≥ 30	psi	≥ 4350
Reißdehnung	23 °C	ASTM D 4745- 79	%	≥ 50	%	≥ 50
Kerbschlagzähigkeit	23 °C	ISO 180 / 1A	kJ/m ²	≥ 130		
Wärmeleitfähigkeit		DIN 52612	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$	0,37	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$	0,37
Linearer Wärme-ausdehnungs- koeffizient	25 °C - 200 °C		K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	15	K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	15
Gleitreibungskoeffizient *	23 °C		μ	0,19	μ	0,19
Min. Einsatztemperatur			°C	-50	°F	-58
Max. Einsatztemperatur			°C	80	°F	176
E-Modul Zug		DIN 53457	MPa	1100	psi	159500

* Gleitreibungskoeffizient: Gleitreibung im Trockenlauf gegen Stahl 16MnCr5 v=0,6m/s; p=0,05 MPa; t=5h

Chemische Eigenschaften

Gute Chemikalienbeständigkeit

Gutes Gleit- und antiadhäsives Verhalten, bedingte Geräuschdämpfung

Physiologische Unbedenklichkeit (keine FDA Freigabe)