

PA6						Polyamid
Mechanische, physikalische und thermische Eigenschaften						
Eigenschaften	Bedingung	Norm	Einheit		Einheit	
Farbe				natur		natur
Dichte	23 °C	DIN 53479	kg/m ³	1130	g/cm ³	1,13
Härte	23 °C	ISO 868	Shore D	77 ±3	Shore D	77 ±3
Kugeldruckhärte	23 °C	DIN 53456 H 135/30	MPa	153	psi	22200
Reißfestigkeit	23 °C	ASTM D 4745-79	MPa	80	psi	11600
Reißdehnung	23 °C	ASTM D 4745-79	%	40	%	40
Druckfestigkeit	23 °C	DIN 53455	MPa	110	psi	16000
Wärmeleitfähigkeit		DIN 52612	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$	0,29	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$	0,29
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	25 °C - 200 °C		K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	8	K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	8
Gleitreibungskoeffizient *	23 °C		μ	0,4	μ	0,4
Min. Einsatztemperatur			°C	-40	°F	-40
Max. Einsatztemperatur			°C	110	°F	230
E-Modul Zug		DIN 53457	MPa	3000	psi	435000

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

Chemische Eigenschaften

Homopolymer, basierend auf Caprolactam

Beständig gegenüber Schmiermitteln, Treibstoffen, Lösungsmitteln, Öl und Fetten, Wasser, Ester und Ketonen

Nicht beständig gegenüber starken Säuren und Laugen