

DELIRIN / POM / POLYOXYMETHYLEN

Sehr leichte Kugeln aus thermoplastischem Homopolymer-Harz mit guten mechanischen Eigenschaften sowie guter Korrosions-, Verschleiß- und Abriebfestigkeit. Zudem weisen sie gute elektrisch isolierende Eigenschaften auf und sind selbstschmierend.

EINSATZBEREICHE

Aufmischer für Spraydosen, leichte Sicherheitsventile, Lager mit niedriger Belastung. Sonderpumpen und -ventile, Gleitführungen für Möbel, Kontrollvorrichtungen für Flüssigkeitsströmungen, med. Instrumente. Sie finden in der Lebensmittel-, Chemie-, Elektronik- und pharmazeutischen Industrie Einsatz.

MATERIAL

Techn. Bezeichnung	Gebr. Bezeichnung	Abkürzung	Molekularformel
Polyoxymethylen	Delrin	POM	(~CH ₂ OH)

PHYSIKALISCHE / MECHANISCHE / THERMISCHE / ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaften	Symbol	Einheit	Typ	Anm.	Werte
Dichte	δ	[g/cm ³]	Physikalisch	Umgebungstemp.	1,37
Elastizitätsmodul	E	[mPa]	Mechanisch	-	2800
Reibungskoeffizient	μ	-	Mechanisch	Umgebungstemp.	0,28
Feuchtigkeitsaufnahme	Aw	%	Physikalisch	24h	0,30
Wärmeausdehnungskoeffizient	α	[10 ⁻⁶ /°C]	Thermisch	($\Delta T=0-100^{\circ}\text{C}$)	93
Wärmeleitfähigkeit	λ	[W/(m·K)]	Thermisch	Umgebungstemp.	0,27
Spezifischer Widerstand	ρ	[$\Omega \cdot \text{m}$]	Elektrisch	-	$>10^{13}$
magnetische Permeabilität	μ	-	Magnetisch	Diamagnetisch	$<\sim 1$

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaften	Typ	Einheit	Werte	ME	Werte
Härte	Mechanisch	[Shore D]	80 - 90		
Betriebstemperatur	Thermisch	[°C]	-40 / 85	[°F]	-40 / 185
Druckfestigkeit	Mechanisch	[MPa]	30 - 120	Psix 10 ³	4 - 17

QUALITÄTEN UND DURCHMESSER

DRM mm	Einheit	DRM "	Einheit	Präzisionsgrad
1,000 - 350,000	[mm]	3/64 - 14	["]	0 - I - II - III

KORROSIONSFESTIGKEIT

Delrin ist beständig bei Kontakt mit basischen, neutralen und durchschnittlich sauren Stoffen, bei Meerwasser, Benzin und dessen Derivaten, Mineralölen und Fetten, anorganischen Salzlösungen, aliphatischen, aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen, schwachen Alkoholen und Äther. Es ist unbeständig im Kontakt mit starken Säuren (Salz-, Phosphor-, Salpeter- und Schwefelsäure), Mineralsäuren, Cloriden und Alkalien.