

Datenblatt | Data sheet

Kunststoffkugel PTFE

Leichte Kugel mit ausgezeichneter Korrosionsfestigkeit. Besonders geeignet für Anwendungen bei hoher Temperatur. Guter elektrischer Isolator, selbstschmierend.

Einsatzgebiete

Kugellager, Sonderventile (äußerst korrosive Umgebungen), Messinstrumente, Instrumente für Medizin und Haushalt. Sie werden verwendet in der Lebensmittel-, Chemie-, Elektronik- und pharmazeutischen Industrie.

Korrosionsfestigkeit

Beständig: industrielle Säuren oder Ätzstoffe

Unbeständig: gelöste Alkalimetalle und Fluoride (bei hohen Temperaturen)

Werkstoff

Technische Bezeichnung	Alternative Bezeichnung	Abkürzung
Polytetrafluoräthylen	Teflon®	PTFE

Physikalische / mechanische / thermische / elektrische / magnetische Merkmale

Eigenschaft	Symbol	Einheit	Typ	Anm.	Wert
Dichte	δ	g/cm ³	Physikalisch	Umgebungstemp.	2,16
Elastizitätsmodul	E	MPa	Mechanisch	-	670
Reibungskoeffizient	μ	-	Mechanisch	Umgebungstemp.	0,12
Feuchtigkeitsaufnahme	Aw	%	Physikalisch	24h	0,02
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	α	10 ⁻⁶ /°C	Thermisch	($\Delta T = 0 - 100$ °C)	145
Wärmeleitfähigkeit	λ	W/(m*K)	Thermisch	Umgebungstemp.	0,23
Spezifischer Durchgangswiderstand	ρ	Ω *m	Elektrisch	-	> 10 ¹⁶
Relative magnetische Permeabilität	μ	-	Magnetisch	Diamagnetisch	<~1

Technische Merkmale

Eigenschaft	Typ	Einheit	Wert	Einheit	Wert
Härte	Mechanisch	Shore D	50 - 65	-	-
Streckgrenzlast in der Kompression	Mechanisch	MPa	7 - 30	psi*10 ³	1 - 4
Betriebstemperatur	Thermisch	°C	-269 - 250	° F	-452 - 482

Erhältlich mit

Durchmesser min/max (mm)	Durchmesser min/max (in)	Präzisionsgrad
1,500 - 160,000	1/16 - 6 5/16	0 / I / II / III / IV