

Datenblatt | Data sheet

Kunststoffkugel Torlon®

Kugel aus amorphem Thermoplast mit sehr guten mechanischen Eigenschaften und den höchsten Werten für Steifigkeit / Zähigkeit bei Kunststoffen. Zur Verwendung bei hohen Temperaturen geeignet. Sehr gute Festigkeit gegen Kriechdehnung. Verwendung als elektrische Isolatoren. Torlon® 4301 hat ausgezeichnete Abrieb- und Verschleißfestigkeit. Das chromatische Aussehen kann variieren.

Einsatzgebiete

Speziallager für ölfreien Betrieb bei hohen Temperaturen für die hohe Verschleißfestigkeit erforderlich ist, Fahrzeugkomponentenbau, Luft- und Raumfahrt, elektronische, meerestechnische und Sportfischereiindustrie

Korrosionsfestigkeit

Beständig: Aliphatische und aromatische, chlorierte und fluorierte Kohlenwasserstoffe, die meisten Säuren bei mäßigen Temperaturen und Schmiermitteln im Automobil- und Luftfahrtbereich

Unbeständig: Gesättigte Dämpfe, starke Basen und Säuren mit hohen Temperaturen

Werkstoff

Technische Bezeichnung	Alternative Bezeichnung	Abkürzung
Polyamidimid	Torlon® 4301	PAI + Graphit + PTFE
Polyamidimid	Torlon® 4203L	PAI

Physikalische / mechanische / thermische / elektrische / magnetische Merkmale

Eigenschaft	Symbol	Einheit	Typ	Anm.	Wert
Dichte	δ	g/cm ³	Physikalisch	Umgebungstemp.	1,42
Elastizitätsmodul	E	MPa	Mechanisch	4203L 4301	4135 6800
Reibungskoeffizient	μ	-	Mechanisch	Umgebungstemp.	0,21
Feuchtigkeitsaufnahme	Aw	%	Physikalisch	24h	0,34
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	α	10 ⁻⁶ /°C	Thermisch	($\Delta T = 0 - 100$ °C)	28,0
Wärmeleitfähigkeit	λ	W/(m*K)	Thermisch	4203L 4301	0,26 0,54
Spezifischer Durchgangswiderstand	ρ	Ω *m	Elektrisch	-	> 10 ¹³
Relative magnetische Permeabilität	μ	-	Magnetisch	Diamagnetisch	<~1

Technische Merkmale

Eigenschaft	Typ	Einheit	Wert	Einheit	Wert
Härte	Mechanisch	Shore D	80 - 85	-	-
Streckgrenzlast in der Kompression	Mechanisch	MPa	150 - 220	psi*10 ³	22 - 32
Betriebstemperatur	Thermisch	°C	-196 - 200	° F	-320,8 - 392

Erhältlich mit

Durchmesser min/max (mm)	Durchmesser min/max (in)	Präzisionsgrad
1,500 - 100,000	1/16 - 4	I / II / III / IV

Dieses Datenblatt dient lediglich zu Ihrer Information und stellt kein vertraglich bindendes Dokument dar. Alle angegebenen Werte sind Richtwerte und können je nach Sorte bzw. Hersteller variieren.

V1.00 / Juli 2022

KUGEL POMPEL®
unsere welt ist kugel rund