

Datenblatt

Kugel aus Kalk-Natron-Glas

Kugel aus leichtem Glas, chemisch inert. Oberflächen sind optimal bearbeitbar.

Einsatzgebiete

Sonderlager und -ventile, Mischwerke, kostengünstige Steuerventile, Dosierpumpen, Durchflussmesser, Messinstrumente, Kunststofflager, Anwendungen aus Lichtleitfasern, Tintenpatronen, Flaschenverschlüsse, Schleuderstrahlen, Mahlprozesse. Für Kunst und Dekorationszwecke

Korrosionsfestigkeit

Beständig: Gegen starke Alkalilösungen; Nahezu inert.

Chemische Zusammensetzung in %

SiO ₂	Na ₂ O	CaO	Al ₂ O ₃	MgO	Li ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	PbO
63,00 - 81,00	9,00 - 15,00	7,00 - 14,00	≤ 2,00	≤ 6,00	≤ 2,00	≤ 1,50	≤ 0,80	≤ 0,80	≤ 0,010

Physikalische / mechanische / thermische / elektrische / magnetische Merkmale

Eigenschaft	Symbol	Einheit	Typ	Anm.	Wert
Dichte	δ	g/cm ³	Physikalisch	Umgebungstemp.	2,50
Elastizitätsmodul	E	GPa	Mechanisch	-	70
Brechzahl	n	-	Optisch	-	1,518
Erweichungstemperatur	-	°C / °F	Thermisch	Umg. T. / Atm. D	726 / 1340
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	α	10 ⁻⁶ / °C	Thermisch	(ΔT = 0 - 100°C)	9,4
Wärmeleitfähigkeit	λ	W / (m*K)	Thermisch	Umgebungstemp.	1,00
Spezifischer Durchgangswiderstand	ρ	Ω*m	Elektrisch	-	> 10 ¹⁴
Relative magnetische Permeabilität	μ	-	Magnetisch	Diamagnetisch	< ~1

Technische Merkmale

Eigenschaft	Typ	Einheit	Wert	Einheit	Wert
Härte	Mechanisch	Knoop	465 - 585	Mohs	6
Bruchlast Kompression	Mechanisch	MPa	900 - 1100	psi * 10 ³	131 - 159
Betriebstemperatur	Thermisch	°C	0 - 200	°F	32 - 392

Erhältlich mit

Durchmesser min / max (mm)	Durchmesser min / max (in)	Oberfläche	Präzisionsgrad
1,000 - 100,000	3/64 - 4	poliert / matt	G50 / 100 / 200 / 500 / 1000 / 2000