

# Datenblatt

## Kugel aus schwarzem Glas

Glaskugel mit hoher chemischer und thermischer Stabilität. Wirken elektrisch isolierend, beständig gegen starke äußere Belastungen und Druckschwankungen.

### Einsatzgebiete

Chemische und medizinische Durchflussmesser, Instrumente für die Luft- und Raumfahrtindustrie.

### Korrosionsfestigkeit

Beständig: Bei Kontakt mit den meisten sauren und basischen Stoffen.

#### Chemische Zusammensetzung in %

SiO <sub>2</sub>	Na <sub>2</sub> O	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	BaO	MnO <sub>2</sub>
65,00 - 75,00	9,50 - 15,50	3,00 - 5,00	max. 1,00	1,00 - 3,00	2,00 - 3,00	3,00 - 4,00	5,00 - 7,00

#### Physikalische / mechanische / thermische / elektrische / magnetische Merkmale

Eigenschaft	Symbol	Einheit	Typ	Anm.	Wert
Dichte	$\delta$	g/cm <sup>3</sup>	physikalisch	Umgebungstemp.	2,57
Elastizitätsmodul	E	GPa	mechanisch	-	66
Brechzahl	n	-	optisch	-	1,520
Erweichungstemperatur	-	°C / °F	thermisch	Umg. T. / Atm. D	650 / 1202
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	$\alpha$	10 <sup>-6</sup> / °C	thermisch	( $\Delta T = 0 - 100^\circ C$ )	7,20
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda$	W / (m*K)	thermisch	Umgebungstemp.	0,76
Spezifischer Durchgangswiderstand	$\rho$	$\Omega \cdot m$	elektrisch	-	$> 10^{14}$
Relative magnetische Permeabilität	$\mu$	-	magnetisch	Diamagnetisch	$< \sim 1$

#### Technische Merkmale

Eigenschaft	Typ	Einheit	Wert	Einheit	Wert
Härte	mechanisch	Knoop	468 - 530	Mohs	6
Bruchlast Kompression	mechanisch	MPa	750 - 900	psi * 10 <sup>3</sup>	109 - 138
Betriebstemperatur	thermisch	°C	0 - 300	°F	32 - 572

#### Erhältlich mit

Durchmesser min / max (mm)	Durchmesser min / max (in)	Oberfläche	Präzisionsgrad
1,000 - 100,000	3/64 - 4	poliert / matt	G25 / 50 / 100 / 200 / 500 / 1000 / 2000