

Glas 8270

Technische Daten

Glastyp/Anwendung	Borosilicatglas, geeignet für Verschmelzung mit Metallen des KOVAR-Bereiches und Molybdän, elektrisch hochisolierend solarisationsstabilisiert Backlights
-------------------	---

Physikalische Daten (Richtwert)	Mittlerer linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient $\alpha(20^{\circ}\text{C}; 300^{\circ}\text{C})$ (ISO 7991)	5,0	10^{-6}K^{-1}
	Transformationstemperatur T_g (ISO 7884-8)	490	$^{\circ}\text{C}$
	Temperatur des Glases bei den Viskositäten η in $\text{dPa}\cdot\text{s}$		
	10^{13} (Obere Kühltemperatur) (ISO 7884-4).....	505	$^{\circ}\text{C}$
	$10^{7,6}$ (Erweichungstemperatur) (ISO 7884-3).....	705	$^{\circ}\text{C}$
	10^4 (Verarbeitungstemperatur) (ISO 7884-2).....	1040	$^{\circ}\text{C}$
	Spannungsoptischer Koeffizient K (DIN 52314).....	3,6	$10^{-6}\text{mm}^2\cdot\text{N}^{-1}$
	Dichte ρ bei 25°C	2,27	$\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$
	Elastizitätsmodul E (Young's modulus)	64	$10^3\text{N}\cdot\text{mm}^{-2}$
	Poisson-Zahl μ	0,21	
	Wärmeleitfähigkeit λ_w bei 90°C	1,2	$\text{W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$
	Log. d. elektrischen Volumenwiderstandes ($\Omega\cdot\text{cm}$)		
	bei 250°C	10,3	
	bei 350°C	8,4	
	t_{k100} (DIN 52326)	377	$^{\circ}\text{C}$
	Dielektrizitätszahl ε (1 MHz, 25°C).....	5,3	
Dielektrischer Verlustfaktor $\tan \delta$ (1 MHz, 25°C)	127	10^{-4}	
Brechzahl ($\lambda = 587,6 \text{ nm}$) n_d	1,487		

Chemische Beständigkeit	Wasserbeständigkeit (ISO 719)	Klasse	HGB 3
	Säurebeständigkeit (DIN 12116)	Klasse	S 4
	Laugenbeständigkeit (ISO 695)	Klasse	A 3

Der Schwermetallgehalt für die Elemente Blei, Cadmium, Quecksilber und 6-wertiges Chrom liegt unter 100 ppm