

# Glas 8250

## Technische Daten

**Glastyp/Anwendung** Borosilicatglas, geeignet für Verschmelzung mit Metallen des KOVAR-Bereiches und Molybdän, elektrisch hochisolierend  
Röntgen-, Sende- und Bildverstärkerröhren, He-Ne-Laser, Mantelrohr für optische Fasern, Ozongeneratoren

<b>Physikalische Daten (Richtwert)</b>	Mittlerer linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient $\alpha(20^{\circ}\text{C}; 300^{\circ}\text{C})$ (ISO 7991) .....	5,0	$10^{-6}\text{K}^{-1}$
	Transformationstemperatur $T_g$ (ISO 7884-8) .....	490	$^{\circ}\text{C}$
	Temperatur des Glases bei den Viskositäten $\eta$ in $\text{dPa}\cdot\text{s}$		
	$10^{13}$ (Obere Kühltemperatur) (ISO 7884-4).....	500	$^{\circ}\text{C}$
	$10^{7,6}$ (Erweichungstemperatur) (ISO 7884-3).....	720	$^{\circ}\text{C}$
	$10^4$ (Verarbeitungstemperatur) (ISO 7884-2).....	1055	$^{\circ}\text{C}$
	Spannungsoptischer Koeffizient $K$ (DIN 52314).....	3,6	$10^{-6}\text{mm}^2\cdot\text{N}^{-1}$
	Dichte $\rho$ bei $25^{\circ}\text{C}$ .....	2,28	$\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$
	Elastizitätsmodul $E$ (Young's modulus) .....	64	$10^3\text{N}\cdot\text{mm}^{-2}$
	Poisson-Zahl $\mu$ .....	0,21	
	Wärmeleitfähigkeit $\lambda_w$ bei $90^{\circ}\text{C}$ .....	1,2	$\text{W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$
	Log. d. elektrischen Volumenwiderstandes ( $\Omega\cdot\text{cm}$ ) bei $250^{\circ}\text{C}$ .....	10,0	
	bei $350^{\circ}\text{C}$ .....	8,3	
	$t_{k100}$ (DIN 52326) .....	375	$^{\circ}\text{C}$
	Dielektrizitätszahl $\varepsilon$ (1 MHz, $25^{\circ}\text{C}$ ).....	4,9	
Dielektrischer Verlustfaktor $\tan \delta$ (1 MHz, $25^{\circ}\text{C}$ )	22	$10^{-4}$	
Brechzahl ( $\lambda = 587,6 \text{ nm}$ ) $n_d$ .....	1,487		

<b>Chemische Beständigkeit</b>	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