

# Glas 8245

## Technische Daten

Glastyp/Anwendung	Borosilicatglas, geeignet für Verschmelzung mit Metallen des KOVAR-Bereiches und Molybdän, gute Röntgenstrahlentransmission Röntgenröhren, Bildverstärkerröhren, Photomultiplieröhren
-------------------	--

Physikalische Daten (Richtwert)	Mittlerer linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient $\alpha(20^{\circ}\text{C}; 300^{\circ}\text{C})$ (ISO 7991) ..... 5,1 $10^{-6}\text{K}^{-1}$
	Transformationstemperatur $T_g$ (ISO 7884-8) ..... 505 $^{\circ}\text{C}$
	Temperatur des Glases bei den Viskositäten $\eta$ in $\text{dPa}\cdot\text{s}$
	$10^{13}$ (Obere Kühltemperatur) (ISO 7884-4)..... 515 $^{\circ}\text{C}$
	$10^{7,6}$ (Erweichungstemperatur) (ISO 7884-3)..... 720 $^{\circ}\text{C}$
	$10^4$ (Verarbeitungstemperatur) (ISO 7884-2)..... 1040 $^{\circ}\text{C}$
	Spannungsoptischer Koeffizient $K$ (DIN 52314)..... 3,8 $10^{-6}\text{mm}^2\cdot\text{N}^{-1}$
	Dichte $\rho$ bei $25^{\circ}\text{C}$ ..... 2,31 $\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$
	Elastizitätsmodul $E$ (Young's modulus) ..... 68 $10^3\text{N}\cdot\text{mm}^{-2}$
	Poisson-Zahl $\mu$ ..... 0,22
	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 $250^{\circ}\text{C}$ ..... 7,4
	bei $350^{\circ}\text{C}$ ..... 5,9
	$t_{k100}$ (DIN 52326) ..... 215 $^{\circ}\text{C}$
	Dielektrizitätszahl $\epsilon$ (1 MHz, $25^{\circ}\text{C}$ )..... 5,7
	Dielektrischer Verlustfaktor $\tan \delta$ (1 MHz, $25^{\circ}\text{C}$ ) 80 $10^{-4}$
	Brechzahl ( $\lambda = 587,6 \text{ nm}$ ) $n_d$ ..... 1,488

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