

# Borosilicatglas 3.3

## Technisches Datenblatt

### Eigenschaften und Anwendung

Borosilicatglas 3.3 entsprechend ISO 3585, chemisch hoch resistent und sehr gute Temperaturwechselbeständigkeit.  
Universelles Glas für Glasapparatebau, Labor und künstlerisches Glasblasen

### Physikalische Daten

Mittlerer linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient $\alpha(20^{\circ}\text{C}; 300^{\circ}\text{C})$ nach ISO 7991 .....	$3,3 \cdot 10^{-6} \text{K}^{-1}$
Transformationstemperatur $T_g$ .....	525 °C
Temperatur des Glases bei den Viskositäten $\eta$ in $\text{dPa} \cdot \text{s}$	
$10^{13}$ (Obere Kühltemperatur).....	560 °C
$10^{7,6}$ (Erweichungstemperatur).....	825 °C
$10^4$ (Verarbeitungstemperatur).....	1260 °C
Dichte $\rho$ bei 25°C .....	$2,23 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
Poisson-Zahl $\mu$ .....	0,2
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_w$ .....	$1,2 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Brechzahl ( $\lambda = 587,6 \text{ nm}$ ) $n_d$ .....	1,473

### Optische Eigenschaften

Im Spektralbereich von 310 bis 2200 nm ist die Absorption vernachlässigbar klein und es wirkt klar und farblos.  
Große Wanddicken, z.B. axiale Rohransicht, erscheinen grünlich.

### Chemische Daten

Wasserbeständigkeit (ISO 719) .....	Klasse HGB 1
Säurebeständigkeit (DIN 12116) .....	Klasse S 1
Laugenbeständigkeit (ISO 695) .....	Klasse A 2

### Zusammensetzung (in Gewichtsanteile)

