

TECHNISCHES DATENBLATT

GLAS 0105

Page 1/2
Version: 05/2022
DE

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN / KURZBESCHREIBUNG

Dieses Glas wird vorwiegend für die Herstellung von Glaskapillaren als Durchlaufdrossel für Medikamente und Gase in der Medizintechnik verwendet.

Werkstoff Nr.	0105
Glastyp	Sodaglas (Kalk-Natron Glas)
Lieferform	Kapillaren, Stäbe und Fasern
Zertifikat zur Biokompatibilität	verfügbar

TEMPERATUREIGENSCHAFTEN

Transformationstemperatur	$T_g = 555 \text{ °C}$
Untere Entspannungstemperatur	–
Obere Entspannungstemperatur	–
Erweichungstemperatur	720 °C bei $10^{7,6} \text{ dPa} \cdot \text{s}$
Verarbeitungstemperatur	1050 °C bei $10^4 \text{ dPa} \cdot \text{s}$
Ausdehnungsgrenze (°C)	–
Ausdehnungskoeffizient	$\alpha_{(25-300 \text{ °C})} = 9,1 \cdot 10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$
Maximale Einsatztemperaturen	–
Wärmeleitfähigkeit	–
Wärmekapazität	–
Spezifische Wärme (20 °C)	–
Max. Dauer Betriebstemperatur	–
Max. Kurzzeit Betriebstemperatur	–

OPTISCHE EIGENSCHAFTEN

Brechungsindex	–
Abbesche Zahl	–
Luftblasen, Einschlüsse (> 0,3 mm)	–
Spannungsoptischer Koeffizient	–

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Dichte	2,48 g/cm ³
Mohs Härte	–
Elastizitätsmodul	–
Biegefestigkeit	–
Knoop-Härte	–
Schleifhärte	–
Vickers Härte	–
Torsionsmodul	–
Torsionsfestigkeit	–
Mikrohärte	–
Druckfestigkeit	–
Poisson-Zahl	–
Zugfestigkeit	–
Abrieb nach 9 Std. Vermahlung	–
Gleit / Schermodul	–

TECHNISCHES DATENBLATT

GLAS 0105

Page 2/2
Version: 05/2022
DE

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

t_{k100}	-
log des elektrischen Durchgangswiderstandes	-
Elektrischer Widerstand (350 °C)	-
Spez. Elektrischer Widerstand	-
Durchgangswiderstand	-
Dielektrische Eigenschaften für 1 MHz bei 25 °C	-
Dielektrische Eigenschaften für 1 MHz bei 20 °C	-
Dielektrische Konstante bei 7,5 GHz	-
Dielektrische Durchschlagsfestigkeit	-
Elektrischer Verlustfaktor	-
Verlusttangente	-

CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Hydrol. Beständigkeit, Klasse	3 (DIN 12 111)
Säurebeständigkeit, Klasse	1 (DIN 12 116)
Laugenbeständigkeit, Klasse	2 (DIN 52 322)
chemische Zusammensetzung	SiO ₂ (69 %) Na ₂ O (16 %) CaO (3%) Al ₂ O ₃ (7 %) MgO (1%) ZnO (1 %) B ₂ O ₃ (2 %)
OH Gehalt	-
Fremdelemente	-
Schwermetallgehalt	-
Absorptionskoeffizient für MoK _α Strahlung	-
Absorptionskoeffizient für CuK _α Strahlung	-