



Chemische und Physikalische Eigenschaften

Objektträger aus Kalknatronglas der 3. hydrolytischen Klasse

Stärke: 1 mm \pm 0,05 mm

Zusammensetzung in Gewichtsprozent (gerundet)

SiO ₂	Na ₂ O	CaO	MgO	Al ₂ O ₃	K ₂ O	SO ₃	Fe ₂ O ₃
72,6 %	13,0 %	8,8 %	4,3 %	0,6 %	0,3 %	0,2 %	0,1 %

Optische Eigenschaften

Lichttransmissionsgrad gem. EN 410 und ISO 9050 , T _L (Auge * D 65)	91,29 %
Direkter Strahlungstransmissionsgrad gem. EN 410, T _e	89,92 %
Direkter Strahlungstransmissionsgrad gem. ISO 9050, T _e	90,10 %
UV Transmissionsgrad gem. EN 410, T _{UV}	78,10 %
UV Transmissionsgrad gem. ISO 9050, T _{UV}	82,14 %
Brechungsindex (N _{ad}) bei 589,3 nm	1,52

Mechanische Eigenschaften

Dichte	2500 kg/m ³
Youngscher Modul	70 GPa
Poissonzahl	0,23
Härte (Mohs)	6

Thermische Eigenschaften

Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient (20-300°C)	9x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Thermische Leitfähigkeit	1 W/(mK)
Unterer Kühlpunkt	Log η =14.5; T ~ 530 °C
Transformationstemperatur	Log η =12.3; T ~ 567 °C
Oberer Kühlpunkt	Log η =13.0; T ~ 557 °C
Dilatometrischer Erweichungspunkt	Log η =10.3; T ~ 598 °C
Erweichungstemperatur (η =Viskosität in Pa.s)	Log η = 7.6; T ~ 726 °C



Chemische Eigenschaften

Laugenbeständigkeit (ISO 695)	Klasse 2
Säurebeständigkeit (ISO 8424)	Klasse 3
Hydrolytische Beständigkeit (ISO 719)	Klasse 3

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Widerstand	$10^{11} \Omega \text{ cm}$ (20 °C)
-------------------------	-------------------------------------

