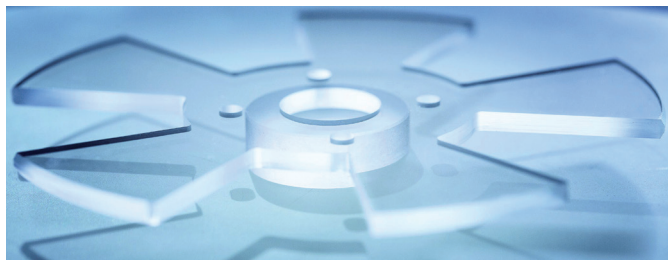


# BOROFLOAT® 33 – Optische Eigenschaften

Die Summe seiner Eigenschaften macht es einzigartig.

BOROFLOAT® 33 ist das weltweit erste gefloatete Borosilicat-Flachglas aus Deutschland. Neben seiner Planität und einzigartigen Qualität besticht es durch hervorragende thermische, optische, chemische sowie mechanische Eigenschaften. Die chemische Zusammensetzung und physikalischen Werte von BOROFLOAT® 33 entsprechen der DIN ISO 3585 bzw. EN 1748 T1. Entdecken Sie BOROFLOAT® 33 neu und erleben Sie das grenzenlose Potential unserer vielseitigsten Materialplattform. BOROFLOAT® – Inspiration durch Qualität.



Drehbares optisches Filterrad aus BOROFLOAT® 33.

## Optische Brechzahlen

Wellenlänge $\lambda$ (nm)	Brechungsindex n
435,8	1,48015
479,9	1,47676 ( $n_F$ )
546,1	1,47311 ( $n_e$ )
589,3	1,47133
643,8	1,46953 ( $n_C$ )
656,3	1,46916

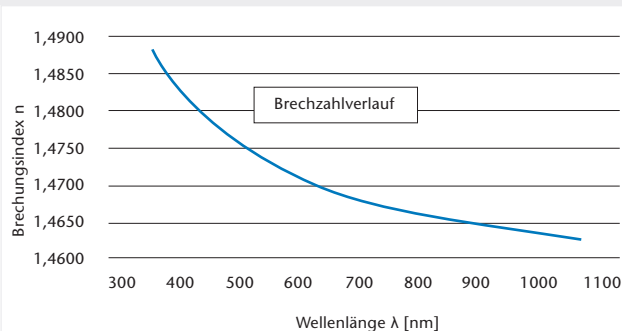
Richtwerte, keine Garantiewerte.

## Optische Kennwerte

Abbesche Zahl ( $v_e = (n_e - 1) / (n_F - n_C)$ )	65,41
Brechungsindex ( $n_d (\lambda_{387,6 \text{ nm}})$ )	1,47140
Dispersion ( $n_F - n_C$ )	$71,4 \times 10^{-4}$
Spannungsoptische Konstante ( $K$ )	$4,0 \times 10^{-6} \text{ mm}^2 \text{ N}^{-1}$

Richtwerte, keine Garantiewerte.

## Dispersion

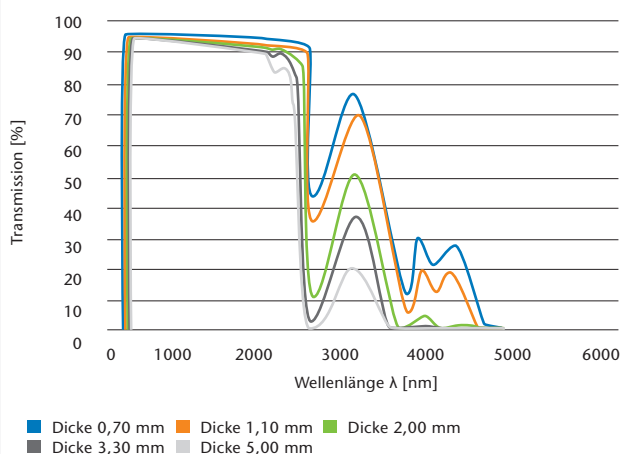


## Produktvorteile:

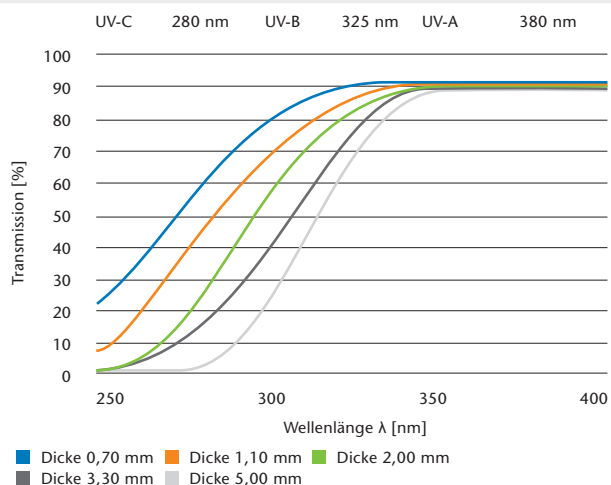
### Außergewöhnlich hohe Transparenz

- Hohe Transparenz im sichtbaren, sowie nahen IR- & UV-Wellenlängenbereich
- Hervorragende visuelle Qualität durch Farblosigkeit
- Geringe Eigenfluoreszenz und Solarisationsneigung

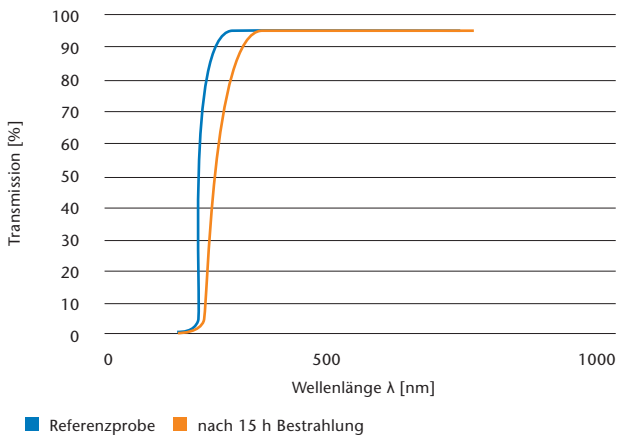
## Transmission



## Transmission im UV-Bereich

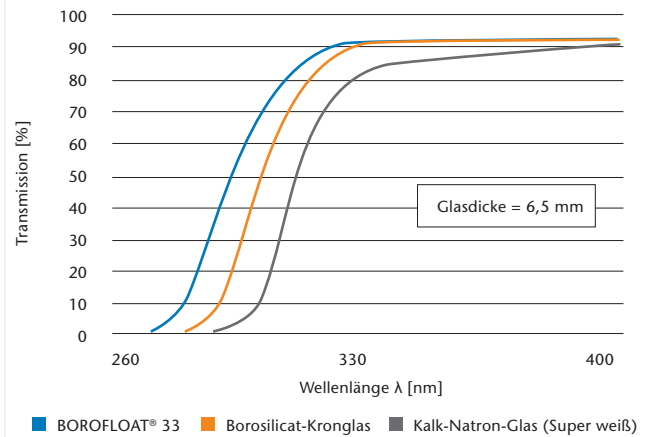


## Solarisation



Die Beeinflussung der Transmission durch Bestrahlung wird bei BOROFLOAT® 33 wie folgt geprüft: Ein Glasmuster der Abmessung 30 x 15 x 1 mm<sup>3</sup> wird mit dem Licht einer Quecksilberdampf Lampe vom Typ HOK 4/120 bestrahlt, die mit einer Bestrahlungsleistung von 850 μW/cm<sup>2</sup> und einer Hauptwellenlänge von 365 nm arbeitet.

## Transmission

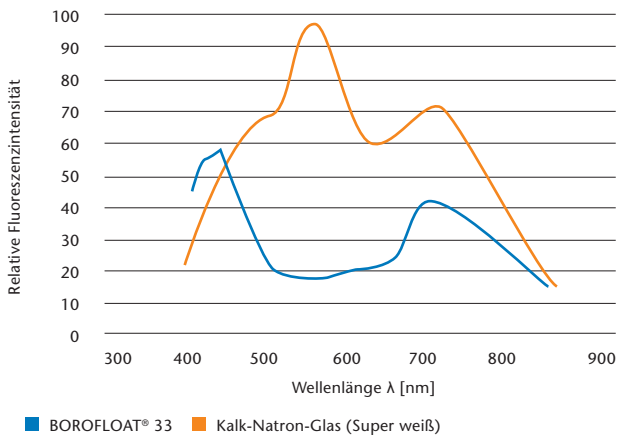


Transmission von BOROFLOAT® 33 im Vergleich zu Borosilicat-Kronglas und Kalk-Natron-Glas.

## Eigenfluoreszenz von BOROFLOAT® 33

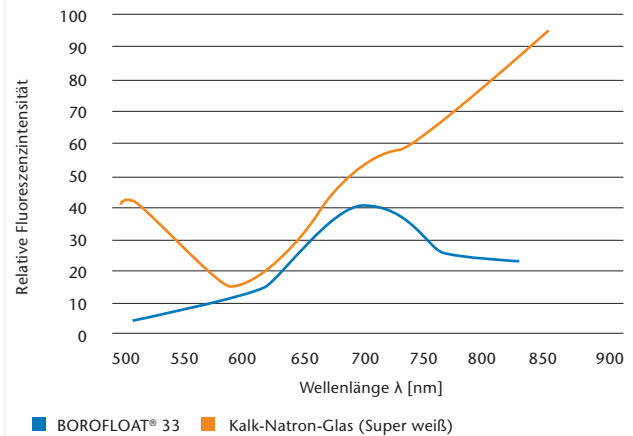
Einige Materialien haben die Fähigkeit, elektromagnetische Strahlung auszusenden, nachdem sie durch kurzwellige energiereiche Strahlung aktiviert wurden. Diese Eigenschaft nennt man Fluoreszenz. Sie hängt von der Stoffreinheit und der Materialstruktur ebenso ab wie von der Anregungsenergie bzw. der Anregungswellenlänge der Strahlung. BOROFLOAT® 33 ist ein hochtransparentes Glas mit deutlich geringerer Eigenfluoreszenz im Vergleich zu Kalk-Natron-Glas.

### Eigenfluoreszenz bei 365 nm



Eigenfluoreszenz von BOROFLOAT® 33 und Kalk-Natron-Glas bei einer Anregungswellenlänge von 365 nm.

### Eigenfluoreszenz bei 488 nm



Eigenfluoreszenz von BOROFLOAT® 33 und Kalk-Natron-Glas bei einer Anregungswellenlänge von 488 nm.

Weitere Daten und Informationen auf Anfrage erhältlich.

SCHOTT Technical Glass  
Solutions GmbH  
Otto-Schott-Strasse 13  
07745 Jena  
Germany  
Telefon +49 (0)3641/681-4686  
Telefax +49 (0)3641/2888-9241  
info.borofloat@schott.com  
www.schott.com/borofloat

**SCHOTT**  
glass made of ideas