

# BOROFLOAT® 33 – 光学性能

优异特性造就卓尔不凡

德国BOROFLOAT® 33是全球首款硼硅酸盐浮法平板玻璃。该款玻璃拥有出众的质量和完美的平整度，同时还具有卓越的耐热性能、光学性能、化学稳定性以及机械强度。BOROFLOAT® 33的化学成分满足DIN ISO 3585和EN 1748 T1国际标准要求。让我们来重新认识BOROFLOAT® 33，并感受这种用途极为广泛的材料的无限潜力。BOROFLOAT® - 灵感源于创新，品质铸就卓越。



BOROFLOAT® 33 制成的光轮。

## 光学折射率

波长	折射率 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

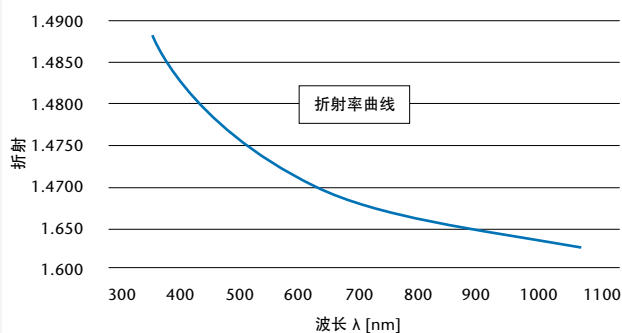
参考值，非保证值。

## 光学数据

阿贝值 ( $v_e = (n_e - 1) / (n_F - n_C)$ )	65.41
折射率 ( $n_d(\lambda_{587.6 \text{ nm}})$ )	1.47140
色散 ( $n_F - n_C$ )	$71.4 \times 10^{-4}$
应力光弹系数 (K)	$4.0 \times 10^{-6} \text{ mm}^2 \text{ N}^{-1}$

平均参考值，非保证值。

## 色散

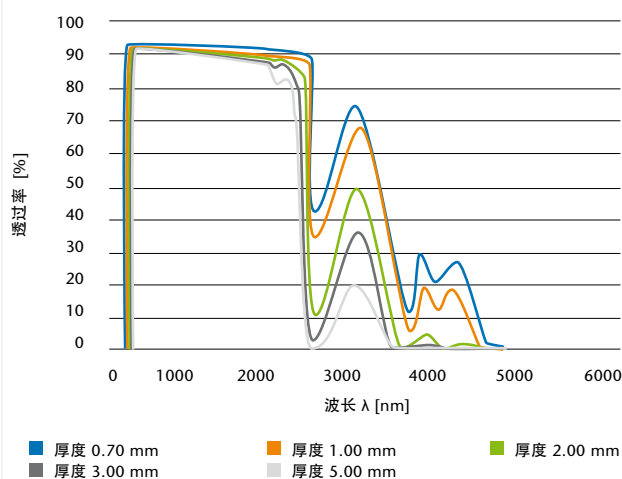


## 主要特性:

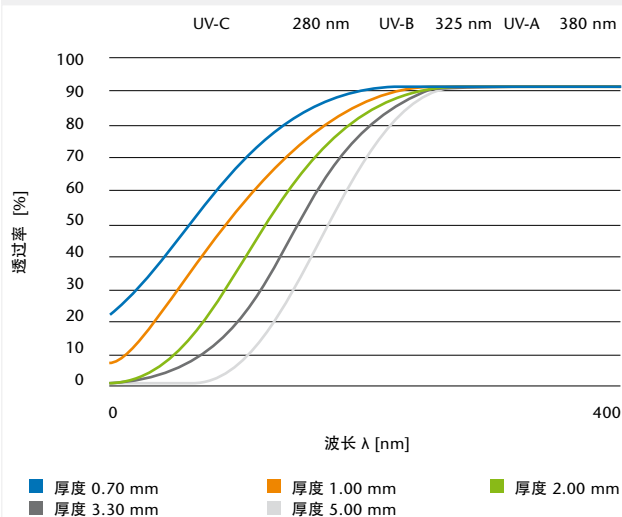
卓越的高透光率

- 可见光、近红外及紫外波段的高透光率
- 无色，优异的视觉质量
- 低本征荧光现象和耐辐晒倾向

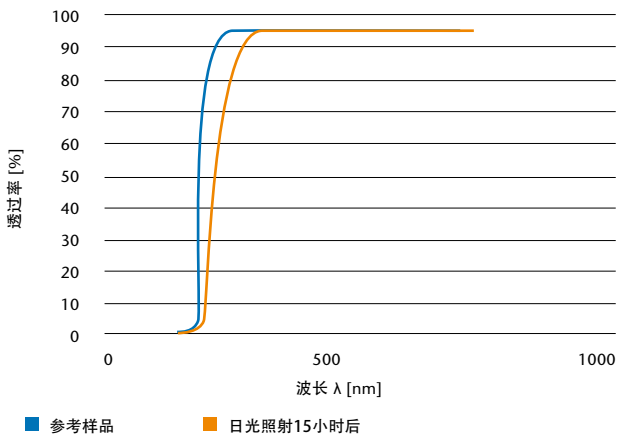
## 透过率



## 紫外透过率

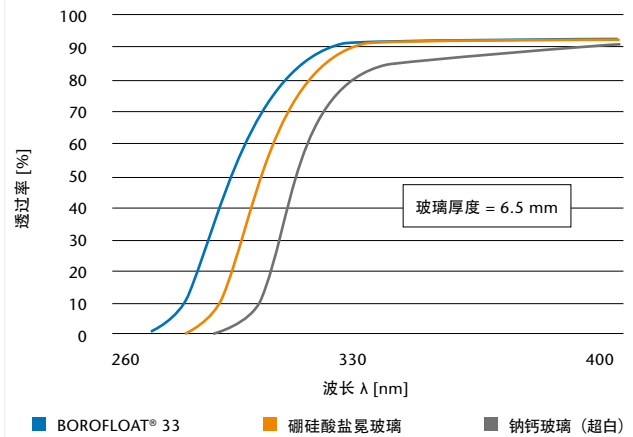


## 耐辐晒



辐晒对BOROFLOAT® 33光学透过率影响的测试方法如下: 辐晒强度为850 μW/cm<sup>2</sup>以及波长365 nm的汞蒸气灯(HOK 4/120), 辐晒30 x 15 x 1 mm<sup>3</sup>玻璃样品。

## 透过率

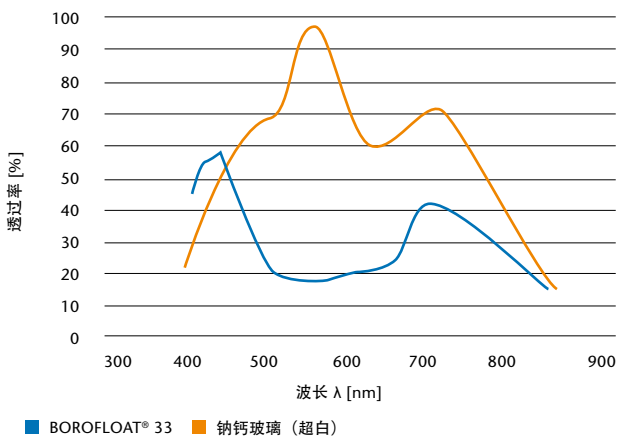


BOROFLOAT® 33与硼酸盐冕牌玻璃及钠钙玻璃(超白)的光透过性能比较。

## BOROFLOAT® 33的本征荧光现象

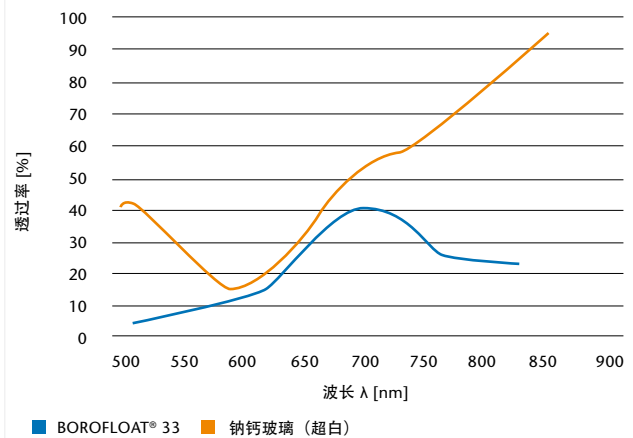
有些材料在被高频短波辐射后可以发出电磁辐射,这种性能被称为荧光反应。这主要取决于材料的纯度和结构特性以及辐射的激发能量和激发波长。BOROFLOAT® 33是一种高透光率玻璃,且其本征荧光现象远远低于钠钙玻璃。

### 365 nm 辐照下的本征荧光现象



激发波长为365nm BOROFLOAT® 33和钠钙玻璃的本征荧光情况。

### 488 nm 辐照下的本征荧光现象



激发波长为488nm BOROFLOAT® 33和钠钙玻璃的本征荧光情况。

如有需要,可提供更多相关数据和信息。

肖特(上海)精密材料和设备  
国际贸易有限公司  
上海市虹梅路1801号凯科国际大厦301室  
邮编: 200233 上海市  
Tel: +86 (0) 3367 - 8000  
Fax: +86 (0) 3367 - 8080  
Email: info.borofloat@schott.com  
www.schott.com/cn/borofloat

**SCHOTT**  
glass made of ideas