

BOROFLOAT® 33 – 光學性能

優異特性成就不凡

德國BOROFLOAT® 33是全球首款硼矽浮法平板玻璃。該款玻璃擁有出眾的品質和完美的平整度，同時還具有卓越的耐熱、光學性能，化學穩定性及機械強度。BOROFLOAT®33的化學成分滿足DIN ISO3585和EN1748 T1的國際標準。讓我們來重新認識BOROFLOAT®33，並感受這種用途極為廣泛材料的無限潛力。BOROFLOAT® – 透過品質鼓舞人心。



BOROFLOAT®33製成的光軸

光學折射率

波長 λ (nm)	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

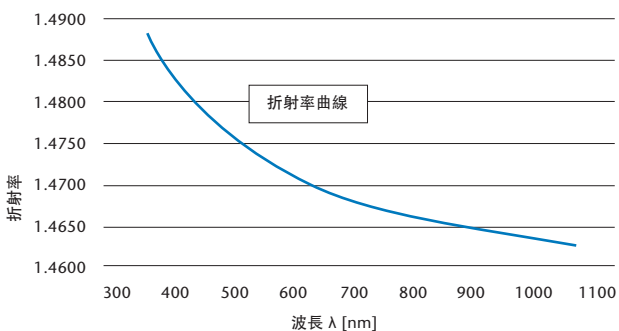
參考值非保證值

光學數據

阿貝值 ($v_e = (n_e - 1) / (n_F - n_C)$)	65.41
折射率 ($n_d (\lambda_{587.6 \text{ nm}}$)	1.47140
色散 ($n_F - n_C$)	71.4×10^{-4}
應力光彈係數 (K)	$4.0 \times 10^{-6} \text{ mm}^2 \text{ N}^{-1}$

參考值非保證值

色散

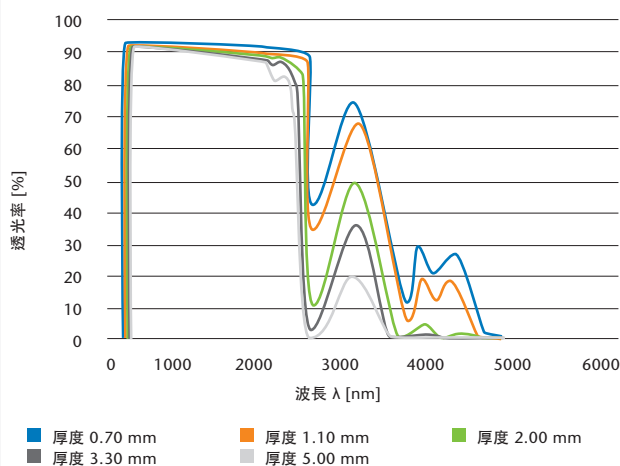


主要優點:

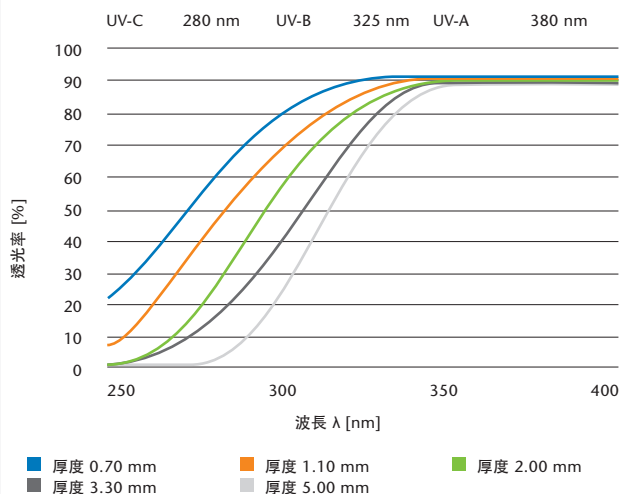
特高透光度

- 高穿透率在紫外線可見光及近紅外線的波長範圍
- 優異的視覺品質與光學清晰度
- 低螢光現象及日光曝曬影響

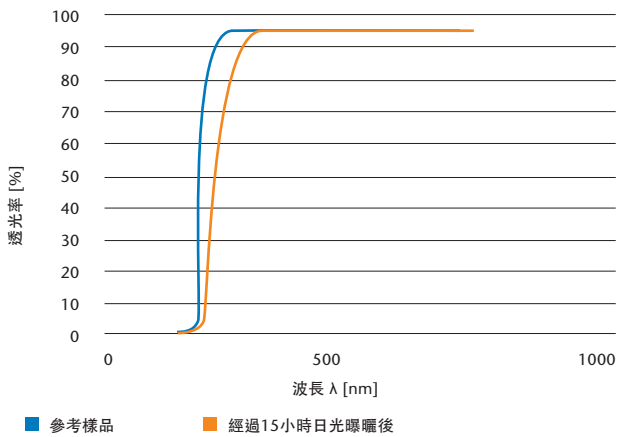
透光率



紫外線透光率

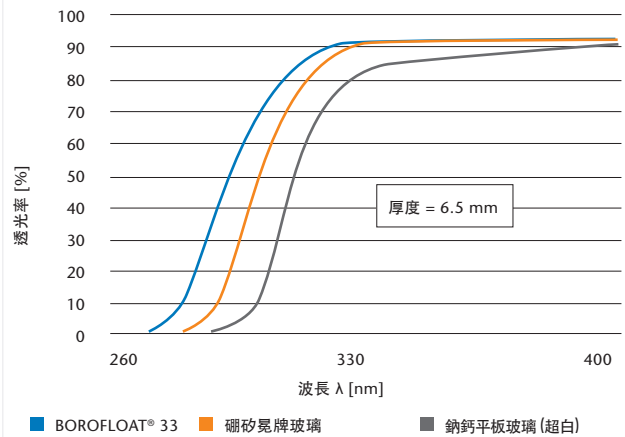


日光曝曬



用輻射強度850 W/cm²及波長365 nm的水銀燈 HOK4/120，對著30 x 15 x 1 mm³的玻璃樣品進行輻射曝曬。

透光率

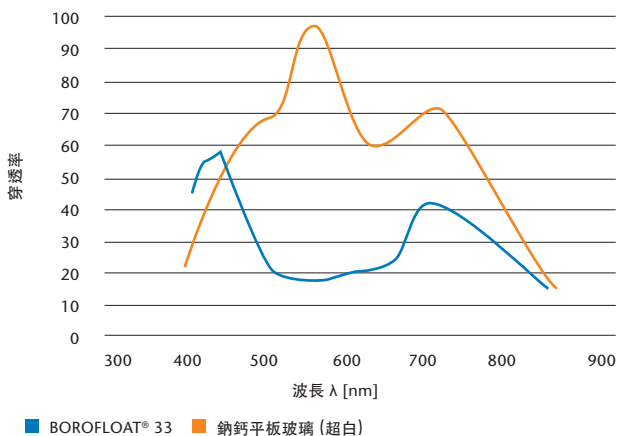


BOROFLOAT®33與硼矽冕牌玻璃及鈉鈣平板玻璃（超白）的透光率性能比較。

BOROFLOAT® 33的螢光現象

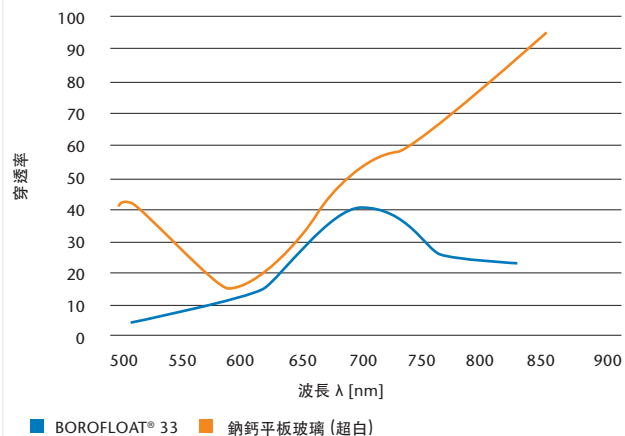
有些材料在被高能量輻射後會發出電磁輻射，這種特性被稱為螢光反應。這主要取決於材料的純度和結構特性以及輻射的激發能量和波長。BOROFLOAT® 33 是一種高透光率玻璃，其螢光現象遠遠低於鈉鈣玻璃。

365 nm波長下的螢光現象



BOROFLOAT® 33和鈉鈣玻璃在365 nm波長下的螢光現象

488 nm波長下的螢光現象



BOROFLOAT® 33和鈉鈣玻璃在488nm波長下的螢光現象

如有需要，可提供更多數據和資訊。

台灣首德股份有限公司
台北市南京東路四段126號8樓之3
電話：+886 (0)2-2570-9626
傳真：+886 (0)2-2570-9628
info.borofloat@schott.com
www.schott.tw/borofloat

SCHOTT
glass made of ideas