

# 資料與規格

表面貼裝和印刷的單面抗反射壓克力



## 供應尺寸：

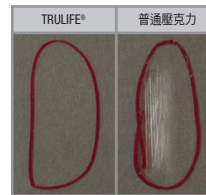
產品	厚度	尺寸	平方英尺 (平方米)	單塊大致重量
TruLife® 抗反射數字亞克力	3.0mm (1/8")	48" x 96" (2438mm x 1219mm)	32 (2.97 sqm)	22 lbs/10kg, 0.7 lbs/ft <sup>2</sup> , 3.4kg/m <sup>2</sup>
TruLife® 抗反射標準亞克力	3.0mm (1/8")	48" x 96" (2438mm x 1219mm)	32 (2.97 sqm)	22 lbs/10kg, 0.7 lbs/ft <sup>2</sup> , 3.4kg/m <sup>2</sup>
	3.0mm (1/8")	60" x 120" (3048mm x 1524mm)	50 (4.65 sqm)	35 lbs/16kg, 0.7 lbs/ft <sup>2</sup> , 3.4kg/m <sup>2</sup>

## 抗反射塗層 - 僅為正面

- 磁控管濺射塗層有利於確保最高的耐用度和強度。
- 採用硬塗層、耐磨壓克力板。
- Tru Vue® 專利技術。
- 薄膜塗層與基質達到原子級粘合。
- 持久的防靜電保護 - 僅為正面。
- 不易隨時間氧化和降解。
- 透色，外觀為裸色。
- 此產品在圖片框架應用中不具抗反射效能。僅用於直接印刷和表面貼裝應用。

塗層和視覺顏色印象 - 在貼裝/直接印刷應用中，在 90 度角度觀看時光反射可降至 1.5% 以下。抗反射塗層專門用於博物館的畫廊擺設。對於垂直懸掛的藝術品，在 90 度角度觀看的視覺效果最佳。但如果改變觀看角度，反射程度和顏色也將隨之變化。除此之外，在淡綠/藍色時，反射可見，特定的光照環境可能使之可見度更高。

反射顏色和/或顏色強度的變化為任何抗反射產品的正常和固有特性，可以接受。同一塊板或不同板塊間顏色和反射強度可能有所不同。但其反射量比普通未塗層玻璃或壓克力低許多，此為抗反射產品的一種正常和固有的特性。



## 耐磨

MIL-C-14806A 第 4.4.7 章節和 MIL-M13508C 第 4.4.5 章節

在 2-2.5 lbs 條件下進行用浸過酒精的薄紗棉布擦拭 20 次的試驗後，塗層無任何褪色和變色。在 2.5 lbs 條件下用幹布擦拭 600 次後，塗層無任何損壞。

- 我們的塗層高效能玻璃產品的功能與抗反射玻璃類似，對輕微劃痕的防護效能是未塗層壓克力的 20 倍。
- 我們的塗層高效能玻璃產品可耐受旅途/臨時展覽中的頻繁清洗和重複使用。

## 表面電阻率 (防靜電) - 僅為正面 ASTM D257

- 在 50% 的相對濕度下，表面電阻率低於  $10^{12}$  ohm/sq。
- 我們的防靜電保護效能實際上比玻璃更優，可即刻消除靜電荷。
- 獨立檢測表明，我們的塗層高效能玻璃產品的防靜電效能可達普通壓克力的 2,000 倍。
- 不沾塵 - 盡可能減少清潔任務。

持久的防靜電保護		
23 攝氏度和 50% 的相對濕度	表面電阻率 (Ohms/sq)	靜電衰減 (秒)
我們的塗層高效能玻璃產品	<1.0E+12	0.01
未塗層壓克力	1.0E+14	無限制

物理特性	基質*	清晰、過濾紫外線的制壓克力。硬塗層耐磨 - 僅為正面
	厚度一致性	+/- 5% (即 6mm +/- 0.3mm)，最具厚度一致性的壓克力基質。
	產品標識	雙面保護膜覆蓋以及產品標識貼。產品標識貼位於抗反射的一面，為藍色覆蓋面，標有「反面印刷/貼裝」以識別可印刷/可貼裝面。請勿在未確認印刷/貼裝面之前移除保護膜或產品標識貼。
規格	紫外線防護 300-380nm	99%
	透光，ASTM D-1003 總量要求	>94% (未貼裝) / >98% (已貼裝/直接印刷)
	光反射/雙面 抗發射薄霧 ASTM D-1003	<5% (未貼裝) / <1.5% (已貼裝/直接印刷)
	除氣試驗	無 - 通過
	加速老化試驗 Q-sun 氙燈試驗	在 100,000 Lux 的照度下進行 Q-sun 氙燈試驗，2000 小時 (預計約為 100 年) 後，抗反射、防靜電、紫外線防護和光透效能保持不變。

效能資料	抗拉強度彈性模量 ASTM D-638	10,000 – 11,030 psi 400,000 – 490,000 psi
	撓曲強度彈性模量 ASTM D-790	17,000 psi 480,000 – 490,000 psi
	衝擊強度 – 懸臂切口 ASTM D-256	0.28 – 0.4 ft. lbs./in 的切口
	衝擊強度 – 加德納 – 落錘 ASTM 5420-04	18.1 ft-lbs 的壓克力玻璃產品比退火玻璃的抗衝擊強度大很多，與鋼化玻璃的強度類似。如果對其施加的衝擊力大於其抗衝擊限度，它會碎成大塊，不會碎成細小塊。
	防潮效能 MIL-C-48497A，第 4.5.3.2 章節	在 50°C 和 95% 的相對濕度下，48 小時後塗層未變色
	抗腐蝕效能（鹽霧） ASTM B117、B-368-03 及 B368-97	48 小時在 50°C 和 95% 的相對濕度的條件下暴露 7 – 24 小時數週期（共 168 小時），塗層無損壞 – 試驗通過
	RoHS 符合性試驗	（危險物質試驗：鉛 (Pb)、鎘 (Cd)、汞 (Hg)、價鉻 (Hex-Cr) 含量）– 試驗通過
	照片活性試驗 ISO 18916 和 ISO 18902	ISO 18916 銀色圖像交互·明膠染色·雜色圖像·交互探測器整體效能 – 試驗通過 ISO 18902 整體效能 – 符合；符合 ISO 18902 第 3.9 章節的「圖片-安全」
	塗層附著力（快速撕膠帶） MIL-C-48497A，第 4.5.3.1 章節	快速撕掉膠帶後，塗層無損壞。
	溶解度 MIL-C-48497A	24 小時浸入或暴露在室溫 (60°-90°F) 下後，抗反射塗層在以下溶液中無變色： • 蒸餾水·鹽溶液（每 3.8 公升水含 170 克氯化鈉） • 丙酮·乙醇·異丙醇·咖啡·可樂
溫度和易燃性	易燃自熄性 UV945VA 和 5VB	無壓克力可自熄，因此我們的高效能壓克力玻璃產品不符合此要求。 我們的高效能壓克力玻璃產品易燃，在未滅火的情況下將完全燃燒。 應採取預防措施讓此類材料遠離火源和熱源。
	易燃可燃溫度 ASTM-D-1929	830 – 833°F / 443 – 445°C
	水平燃燒試驗平均 燃燒速率 ASTM D-635	1.0 – 1.019 in./min / 2.5 cm/min (3mm)
	火焰蔓延指數/煙霧發展指數	115 / 550
	煙濃度 ASTM D-2843	3.4 – 6.4% (3mm)
	UL 94 等級	94HB
	變形溫度（負載為 264 psi） ASTM D-648	203 – 210°F / 95 – 99°C
	維卡軟化點 ASTM D-1525	210 – 220°F / 99 – 105°C
	最高持續工作溫度	170 – 190°F / 77 – 88°C
	熱力膨脹係數 ASTM D-696	0.00003 – 0.00004 in/in °F / 0.000054 – 0.000072 m/m °C
應用建議	水汽傳輸速率（在 50% 相對濕度下）	0.014 gm/100 in <sup>2</sup> × 天 優質壓克力玻璃在相對濕度的變化下的水汽傳輸速率的變化與普通未塗層壓克力類似。
	空間擴張和收縮	對於基本為恒溫的室內應用，請在單位溫差為 20 °F (11 °C) 的情況下為 12" (305mm) 的單位長度保留約 1/16" (1.6mm) 的空間。在極端濕度或溫度條件下，可能需要保留更大的空間。
	邊緣拋光	建议在安装或印刷前，先对您要使用的打磨或抛光方法或边缘修正器进行试验。 不建議您透過火焰拋光，因為高熱可產生裂紋，並導致塗層脫層。
	戶外耐久性	不建議戶外使用

**如需更多關於產品修整、清潔、裝卸和存儲的資訊，請造訪 [TRU-VUE.COM/TRULIFE](http://TRU-VUE.COM/TRULIFE)。**

\*我們的高效能壓克力玻璃使用本身可耐紫外線、抗黃化的耐磨板，可在炎熱、寒冷、太陽照射和濕度環境下保持其原有外觀和顏色。這樣可確保產品效能在數年中保持穩定。

Tru Vue®, TruLife® 和 Tru Vue 標誌為 Tru Vue, Inc, McCook, IL USA 的註冊商標，而為其商標。©2021 Tru Vue, Inc. 版權所有。M99-01450CHIT