

Corning® EAGLE XG® Glass

Corning® EAGLE XG® Glass 在全球廣泛使用，受到世界領先面板製造商的信賴，也是首款不添加重金屬的顯示器玻璃成分。EAGLE XG 具有最廣泛的外型規格，包括超薄及大尺寸，可製造更薄、更輕及曲面的顯示器面板。

產品與材料資訊

Corning® EAGLE XG® Glass 的生產規格如下：

材料資訊

玻璃類型	鹼土硼鋁矽酸鹽	
成型方式	熔融下拉式玻璃基板	
機械特性	密度 (20°C)	2.38 g/cm ³
	楊氏模數	74 GPa
	剪力模數	30 GPa
	蒲松比	0.23
熱膨脹	熱膨脹係數 (0-300°C)	32 x 10 ⁻⁷ /°C
黏度	軟化點 (10 ^{7.6} poises)	972°C
	退火點 (10 ¹³ poises)	722°C
	應變點 (10 ^{14.5} poises)	669°C
電氣特性	Log ₁₀ 體電阻率	在25°C 23.6 ohm-cm
		在250°C 13.3 ohm-cm
		在500°C 8.9 ohm-cm
	介電常數 (23°C, 20% RH, 1kHz)	5.3
介電損耗 (23°C, 20% RH, 1kHz)	0.1%	
光學特性	折射率 (at 589.3nm)	1.510
	光彈性係數	33.4 (nm/cm/MPa)
	穿透率 (400 to 800nm)	>90%

熱導率

熱導率為一個計算數值，等於熱擴散率乘以比熱乘以玻璃密度的乘積

溫度 (°C)	熱擴散率 (cm ² /s)	比熱 (J/kg-°K)	熱導率 (W/m-°K)
25	0.0059	753	1.058
100	0.0055	831	1.098
200	0.0054	969	1.247
300	0.0053	1093	1.365
400	0.0051	1148	1.409
500	0.0051	1189	1.447

化學耐久性

化學耐久性是指基板浸泡於試劑後，單位表面積的重量損失量。實際測試條件對此數值有顯著影響。除非另有說明，濃度係指重量百分比。

試劑	時間	溫度	重量損失量 (mg/cm ²)
HCl - 5%	24 hrs	95°C	0.79
HNO ₃ - 1M	24 hrs	95°C	0.49
HF - 10%	20 min	20°C	5.18
NH ₄ F:HF - 10%	20 min	20°C	0.84
1HF:10HNO ₃	3 min	20°C	1.48
1HF:100HNO ₃	3 min	20°C	0.16
DI H ₂ O	24 hrs	95°C	0.00
Na ₂ CO ₃ - 0.02N	6 hrs	95°C	0.16
NaOH - 5%	6 hrs	95°C	1.83