

# Corning® Enlighten™ Glass

## 제품 정보

Corning® Enlighten™ Glass는 고성능 창호 설계에 적용할 수 있는 혁신적인 솔루션으로, 무게와 단열성능, 채광성을 크게 향상시킨 친환경 제품입니다.

### 장점

- 삼복층 및 사복층 유리, 안전용 접합 유리, 스마트 윈도우 등 다양한 고성능 유리 구조에 적용되며, 더 얇고 가벼운 차세대 디자인을 구현합니다.
- 우수한 열적 내구성으로 열 파손 위험이 낮아, 추가 강화 공정이 필요 없습니다.
- 에너지 효율, 안전성, 슬림 프레임 등을 구현하는 높은 설계 자유도로 혁신적인 창호 디자인을 가능하게 합니다.
- 저철분 유리 대비 더 높은 투과율로 우수한 채광 성능을 제공합니다.

### Material Properties(소재 특성)

유리 종류	Borosilicate
Form(공법)	퓨전 드로우(Fusion-drawn)
Sheet Size(max)(시트 크기(최대))	2246 mm x 3200 mm 2300 mm x 2630 mm
Thickness(두께)	0.5 mm to 0.7 mm ±10%
Flatness(평탄도)	<1 mm/m
Squareness(직각도)	±3 mm (ASTM C1036)
Blemishes(결점)	ASTM C1036 Type 1, Class 1, Q3; EN 572-4
Coating(코팅)	Low-E 코팅과 호환 가능

### Thermal & Mechanical Properties(열 및 기계적 특성)

Thermal Expansion(열팽창률)	$32 \times 10^{-7} / ^\circ\text{C}$
Thermal Conductivity(열전도율)	1.09 W/m/K (23°C)
Vickers Hardness(비커스 경도) (200 g load, 25 sec dwell)	560
Density(밀도)	2.38 g/cc
Fracture Toughness(파괴 강도)	0.8 - 0.9 MPa·m <sup>0.5</sup>
Young's Modulus(영률)	74 GPa
Shear Modulus(전단 탄성계수)	30 GPa
Poisson Ratio(푸아송비)	0.23

### 국제 유리 데이터베이스 등록

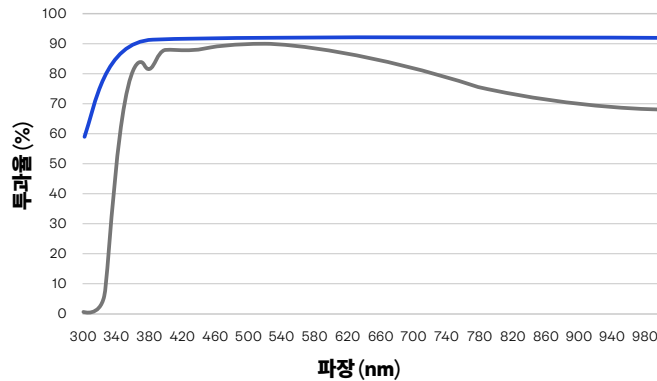
그레이징 유형	ID	제품명
Monolithic	22501	0.5 mm Enlighten Glass

### 혁신적인 창호



경량	에너지 효율성	투과율
동일 두께 IGU(복층유리) 대비 유리 무게 최대 45% 감소	동일 두께 IGU(복층유리) 대비 단열성능 최대 10% 개선	동일 두께 IGU(복층유리) 대비 투과율 최대 4% 개선

### 탁월한 광학적 품질



### 경량화

유리	두께(mm)	단위 면적당 무게(kg/m <sup>2</sup> )
Enlighten Glass	0.5	1.2
소다라임 유리	3 / 4 / 5 / 6	7.5 / 10 / 12.5 / 15