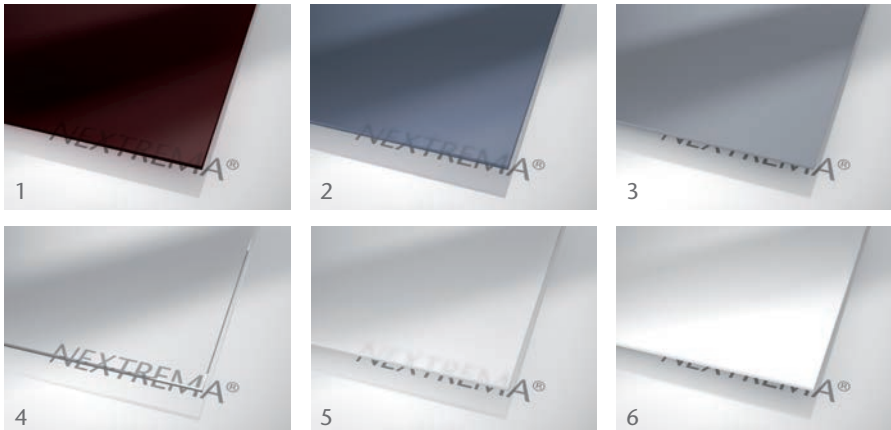


# SCHOTT NEXTREMA®

극한의 조건에서 설계되고 디자인된 글라스 세라믹

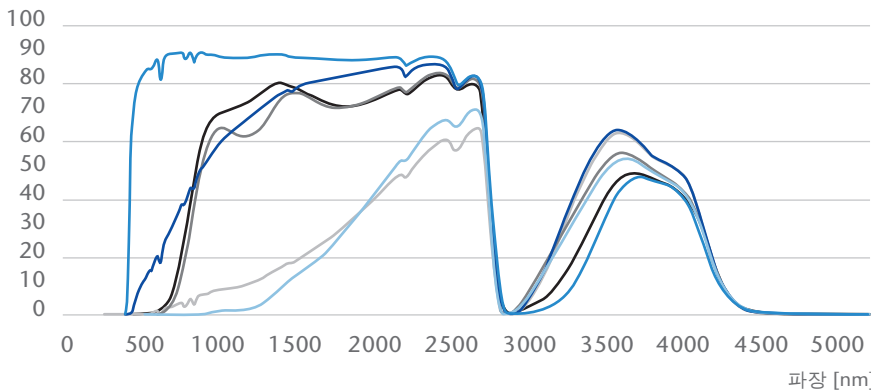
NEXTREMA®는 특별한 글라스세라믹입니다. 이 소재는 유리와 같은 매끈한 외관에 뛰어난 열적, 화학적, 광학적 특성 및 4 mm 두께에서 100 ~ 165 MPa압력 강도의 높은 기계적 특성을 갖고 있습니다. 최대 온도 950 °C까지의 내열성과 600 ~ 820 °C의 열 충격 저항을 가진 이 소재는 극한의 온도 환경에서도 안정적인 소재 성능을 보장합니다. 다양한 사이즈와 2 mm에서 6 mm까지(요청 시 6 mm 이상)의 다양한 두께로 제공되는 6 종류의 특별한 글라스세라믹은 제품 설계와 성능에 대한 새로운 가능성을 열어 줄 것입니다. 독특한 투과 특성은 혁신적인 적외선 난방 기능을 매력적인 조명 효과와 결합하는 새로운 아이디어를 제공하기도 합니다. NEXTREMA®의 다양한 기능과 특성은 당신에게 감동을 줄 것입니다.

## 글라스 세라믹 종류



- 1 | NEXTREMA® 착색
- 2 | NEXTREMA® 반투명 블루 그레이
- 3 | NEXTREMA® 불투명 그레이
- 4 | NEXTREMA® 투명
- 5 | NEXTREMA® 반투명 백색
- 6 | NEXTREMA® 불투명 백색

## 투과율 [%]



- NEXTREMA® 724-8 불투명 백색
- NEXTREMA® 712-3 착색
- NEXTREMA® 712-6 반투명 블루 그레이
- NEXTREMA® 724-3 투명
- NEXTREMA® 724-5 반투명 백색
- NEXTREMA® 712-8 불투명 그레이

이 그래프는 개별 측정된 데이터를 기준으로 한 것이며, 제조 공정 상 편차가 발생할 수 있습니다. 약 4 mm 샘플 두께의 다른 결정화 상태의 글라스 세라믹의 내부 투과율 그래프입니다.



# SCHOTT NEXTREMA®

극한의 조건에서 설계되고 디자인된 글라스 세라믹

## 표준 사이즈

	표준 길이	표준 너비
두께	최소 - 최대	최소 - 최대
2 mm	50 - 1915 mm	50 - 860 mm
3 mm	50 - 1930 mm	50 - 1075 mm
4 mm	50 - 1930 mm	50 - 1075 mm
5 mm	50 - 1930 mm	50 - 1075 mm
6 mm	50 - 1930 mm	50 - 1060 mm
≥ 8 mm	50 - 요청 시	50 - 960 mm

치수 정보: Cut-to-size 패널

## 곡형 글라스

요청에 따라 제공됩니다.

## 표면 특성

다공성 (ISO 9385):	0 %
거칠기	Material 724-3 (t = 4 mm) $R_a \leq 0.20 \mu\text{m}$ $R_{ms} \leq 0.25 \mu\text{m}$

## 화학적 특성

NEXTREMA® 의 화학적 내구성은 다른 물질보다 뛰어납니다.

산성에 대한 저항성 (DIN 12116)	S	1 - 2
알칼리에 대한 저항성 (ISO 695)	A	1 - 2
가수분해에 대한 저항성 (DIN ISO 719)	HGB	1

모든 소재는 RoHS 조건을 충족시킵니다.

## 기계적 특성 (실온 기준)

밀도:	$\rho$ 약 2.5 - 2.6 g/cm <sup>3</sup>
탄성률 (ASTM C-1259):	E 약 84 - 95 x 10 <sup>3</sup> MPa
포아송비 (ASTM C-1259):	$\mu$ 약 0.25 - 0.26
누프 경도 (ISO 9385):	HK <sub>0.1/20</sub> 약 570 - 600
굽힘 강도 (DIN EN 1288, Part 5, R45):	$\sigma_{bB}$ 약 100 - 165 MPa

모든 정보는 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. 소재 특성에 대한 자세한 내용은 소재 유형에 해당하는 데이터시트를 참조하십시오.

## 열적 특성

다양한 온도 범위에서의 열팽창 계수 (CTE)	
$\alpha$ (-50 °C; 100 °C)	-0.8 - 0.6 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
$\alpha$ (0 °C; 50 °C)	-0.8 - 0.6 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
$\alpha$ (20 °C; 300 °C)	-0.4 - 0.9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
$\alpha$ (300 °C; 700 °C)	0.1 - 1.6 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>

열 전도율  $\lambda$  (90 °C) 1.5 - 1.7 W / (m x K)  
(DIN 51936, ASTM E 1461-01)

비열용량  $C_p$  (20 - 100 °C) 0.80 - 0.85 J / (g x K)

## MTG 400 - 800 K

열 스트레스로 인한 균열 없이 특정 위치의 고온과 저온 구역 사이의 온도 차에 대한 물질의 저항성.

## TSR 600 - 820 °C ( 1112 - 1508 °F)

열 스트레스로 인한 균열 없이 고온의 글라스를 실온의 물에 넣었을 때 발생하는 열 충격에 대한 저항성.

## 균일한 가열 조건

TTLC / 단기 가열 (1h)	[°C] >650 - 950
TTLC / 장기 가열 (5000 h)	[°C] >550 - 850

## 비균일한 가열 조건

TTLC / 단기 가열 (1h)	[°C] 450 - 750
TTLC / 장기 가열 (5000 h)	[°C] 400 - 560

## 전기적 특성

### 체적 고유저항 (DIN 52326)

log p (250 °C)	$\Omega \cdot \text{cm}$	6.6 - 7.2
log p (350 °C)	$\Omega \cdot \text{cm}$	5.2 - 5.7
*t <sub>K100</sub>	°C	175 - 207

\* 10<sup>8</sup> Ω cm 의 전기적 체적 고유저항에 대한 온도



80276 KOREAN 05/2018 all/nino/Printed in Germany

SCHOTT Korea  
서울시 강남구 삼성로 434 BK  
서울시 강남구 삼성로 434 BK타워 5층  
(zip 135-845)  
전화번호 : +82 2 3456 0300  
이메일 : info.kr@schott.com

www.schott.com/nextrema

**SCHOTT**  
glass made of ideas