



한국유리공업(주) 기술연구소  
(54008) 전북 군산시 외항1길 296. TEL (063) 460-1333 FAX (063) 467-2985

성적서번호	20200476	접수일	2020-05-19	시험기간	2020-06-02 ~ 2020-06-08	
의뢰처	한국쓰리엠			의뢰인	성영주	
주소	(18449) 경기도 화성시 삼성1로5길 7			용도	품질관리용	
시료명	3M PR50		시험항목	광학특성		

페이지( 1 )/(총 2 )

시험 결과

- 시험방법 : ISO 9050:2003, 3.2 Performance of optical measurements  
KS L 2016:2014, 6.3 광학적 성능시험; JIS A 5759:2016, 6. 試驗方法  
KS L 2514:2011, 4. 분광투과율 및 분광반사율의 측정
- 시험장비 : 1) FT-IR, Spectrophotometer, Nicolet, 6700, U.S.A.  
2) UV-VIS-NIR Spectrophotometer, Perkin-Elmer, Lambda 950 & 1050, U.S.A.
- 시험환경 : 온도 : 최저 21 °C, 최고 25 °C, 습도 : 최저 60 % R.H., 최고 65 % R.H.
- 시험결과 :

시험항목	기호	단위	ISO 9050 :2003	KS L 2016 :2014	JIS A 5759 :2016	KS L 2514 :2011
태양방사 투과율	TE	%	31.1	32.5	31.1	29.7
가시광선 투과율	TL	%	52.3	52.3	52.3	52.3
자외선 투과율	TUV	%	0.0		0.0	0.0
태양방사 반사율(실외)	RE(e)	%	20.5	21.7	20.5	21.7
태양방사 반사율(실내)	RE(i)	%	10.9	10.9	10.9	10.8
가시광선 반사율(실외)	RL(e)	%	8.1	7.8	8.1	8.1
가시광선 반사율(실내)	RL(i)	%	7.9	7.6	7.9	7.9
태양방사 흡수율(실외)	AE(e)	%	48.4	45.8	48.4	48.7
수정방사율(실외)	E(e)	-				0.84
수정방사율(실내)	E(i)	-				0.83
차폐계수	SC	-		0.54	0.54	
열관류율 (겨울철)	U-Value	W/m <sup>2</sup> K		5.9	5.9	
태양열 취득율	SHGC	-			0.48	0.46
총 태양에너지 투과율	S Factor	%	43.6			

\*측정조건(TL% & RL%) : ISO 9050, JIS A 5759 & KS L 2514 : D65/2, KS L 2016 : A/2

\*\*측정조건(TE%,RE% & TUV%) : AM=1.5(300 nm ~ 2 500 nm), 필름 접합면(3mm Clear Glass): 2면(실내측)

'계속'

확인	작성자 성명 : 김신애	승인자 직위 : 기술책임자 성명 : 박동영
----	-----------------	-------------------------------

2020년 06월 08일

한국인정기구 인정 한국유리공업(주) 기술연구소 소장



- 위 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에만 한정됩니다.
- 위 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 본 시험성적서에 기재된 용도 이외의 사용을 금합니다.
- 위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인 받은 분야에 대한 시험결과입니다.



4. 시험결과 (계속) :

시험항목	단위	ISO 9050 :2003	KS L 2514 :2011
*총 태양에너지 차단율 (TSER)	%	56.4	53.7

\* 측정조건(TSER%) : AM=1.5(300 nm ~ 2 500 nm), 필름 접합면(3mm Clear Glass) : 2면(실내측)  
\* 표시된 시험의 결과는 당 공인기관의 인정범위 밖의 것임을 밝힙니다.

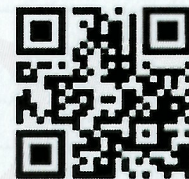
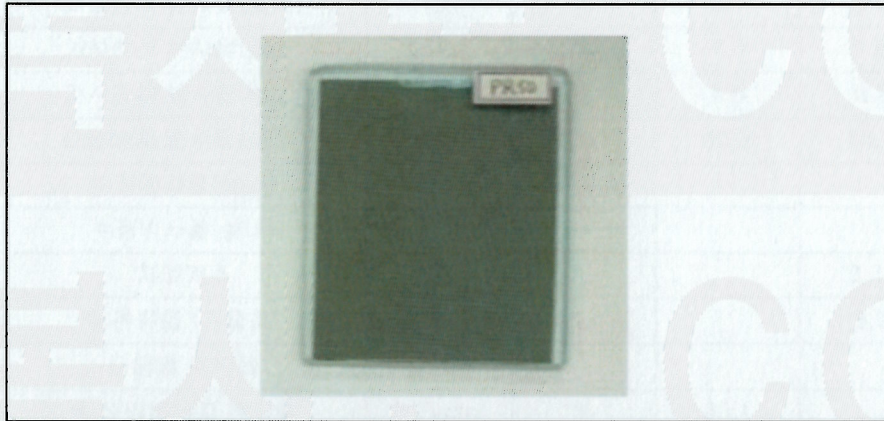
시험항목	단위	증가계수 미적용	증가계수 적용			
			ISO 9050 :2003	KS L 2016 :2014	JIS A 5759 :2016	KS L 2514 :2011
**투과율 (780 nm ~ 2500 nm)	TIR%	5.2	11.5	12.5	11.5	11.4

\*\* 측정조건(TIR%) : AM=1.5, 필름 접합면(3mm Clear Glass) : 2면(실내측)  
\*\* 표시된 시험의 결과는 당 공인기관의 인정범위 밖의 것임을 밝힙니다.

5. 시험체 사양 :

시험체종류	필름접합유리	접착력 여부	유
필름면 (외부 -> 내부 기준)	2면	원 판	3 mm 투명유리

6. 시험체 사진 :



\* 3 mm 투명 유리에 필름을 붙인 시료에 대한 시험 결과임.

' 끝 '