

ISOVER
SAINT-GOBAIN



SAINT-GOBAIN ISOVER KOREA

이소바 그라스울

종합카다로그


SAINT-GOBAIN

Good for you, good for the planet

건축

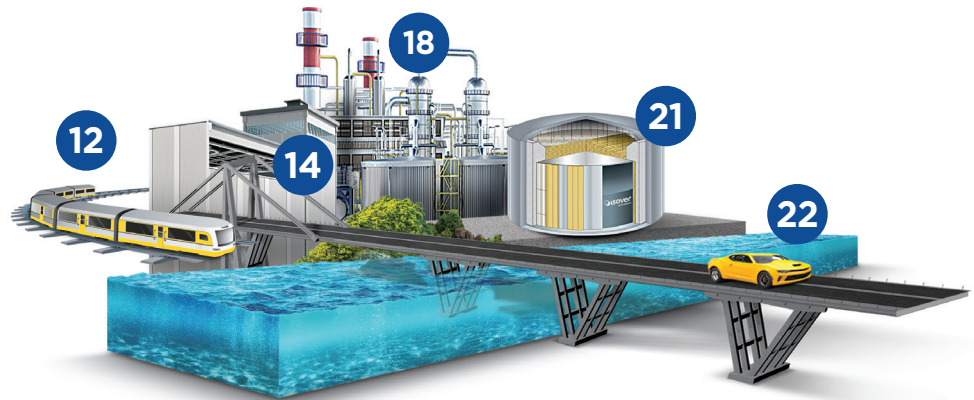
- 08 웨더프루프 FR
- 08 웨더프루프 블랙
- 08 웨더프루프
- 10 세이프보드 VP
- 12 세이프보드
- 13 사운드세이프보드
- 15 이-세이버
- 16 세이프월 / 세이프월 4+
- 23 에코폰
- 26 실리콘 실란트



Pushing the limits of sustainability together

산업

- 12 세이프보드
- 14 세이프판넬보드
- 18 세이프롤 4+
- 21 크라이올린
- 22 그린매트



Making the world a better home

목조주택

- 24 에너지세이버
- 25 실라섬
- 25 베리오



Contents

4 이소바 소개	10 세이프보드 VP	17 세이프롤	24 에너지세이버
5 생고병 소개	11 세이프롤 VP / 세이프롤 VP 4+	18 세이프롤 4+	25 실라섬
6 이소바 그라스울 특징	12 세이프보드	19 마이크로덕트	25 베리오
8 시공사례	13 사운드세이프보드	20 세이프커버	26 실리콘 실란트
8 웨더프루프 FR	14 세이프판넬보드	21 크라이올린	28 국내·외 인증현황
8 웨더프루프 블럭	15 이-세이버	22 그린매트	30 건축법·단열
8 웨더프루프	16 세이프월 / 세이프월 4+	23 에코폰	

생고뱅이소바코리아
Saint-Gobain ISOVER Korea

생고뱅이소바코리아는 1986년 인천공장
생산을 시작으로 그라스울 제품을 전문화하여
2004년 국내 최대 규모인 당진공장을 준공한
그라스울 전문기업입니다.

전 세계 시장점유율 1위, 글로벌 리더로서
생고뱅 그룹과의 성공적인 합병을 통해
생고뱅이소바코리아는 세계적 품질의 제품을
공급하고 있습니다.

30,000 Ton·Year

규모의 그라스울을 매년
생산하고 있습니다.





360 Years Young



생고뱅 Saint-Gobain

360년의 역사를 가진 가볍고 지속가능한 건설분야의 리더인 생고뱅 그룹은 건설 및 산업 시장을 위한 자재와 서비스를 설계, 제조합니다.

“Making The World A Better Home”이라는 목표와 함께 2050년까지 탄소 중립을 목표로 지속가능한 자원 활용과 환경보호를 위해 끊임없이 혁신하고 있습니다.

Sustainability

생고뱅이소바코리아는
언제나 지속가능성을 목표로
2050 탄소 중립 목표에 기여합니다.

이소바코리아의 그라스울은
저탄소 인증을 받은 친환경 제품이며,
재활용 유리의 사용률이 무려 95%에
달하여 효율적인 자원 재활용에
앞장서고 있습니다.

또한 생고뱅이소바코리아의
첨단 기술은 공정상에서
발생하는 폐수를 재처리하여
사용함으로써 **수질오염 방지**에도
기여하고 있습니다.



**안전하고 쾌적한 생활 환경과
에너지 절약을 위한 선택!
생고뱅이소바코리아입니다.**



불연성

무기질 원료를 사용한 불연재로 화재 시 화염 전파의 우려가
없고 유독가스를 발생시키지 않습니다.



단열성

미세하고 균일한 섬유로 구성되어 열전도율이 낮아 단열 및
보온 효과가 뛰어납니다.



흡음성

미세하고 균일한 섬유 조직으로 구성되어 미세 기공에 의한
흡음 효과가 뛰어납니다.



시공성

가볍고 유연하기 때문에 시공이 용이합니다.



무해성

무기질 원료인 천연 규사를 사용하여 인체에 무해합니다.
WHO(국제보건기구) 산하 국제 암 연구기관(IARC)에서
그라스울은 발암 물질이 아니라고 공식 발표하였습니다.



발수성

발수 처리로 습기에 의한 단열성능의 저하 현상이 없으며
물에 젖은 경우에도 빠른 시간 안에 발수됩니다.



내구성

무기질 제품으로 시간의 경과에 따른 형태 변화 및 부식성이
없으며, 내수성, 내화학성, 내진성이 우수합니다.



경제성

단 한번의 시공으로 영구적인 냉·난방비 절감이 가능합니다.

이소바 시공 사례

우수한 품질과 다양한 제품으로
 건축문화 발전에 기여하며
 지속 가능한 성장을 추구하고 있습니다.

유엔평화관



양평 Ditto 데이터센터



청량리 롯데캐슬



정부 세종 신청사



평택 고덕 아이파크



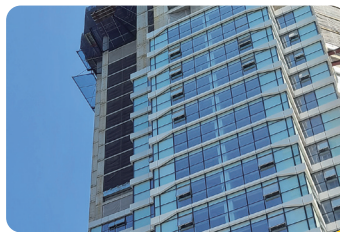
더현대 서울



부산 협성마리나 G7



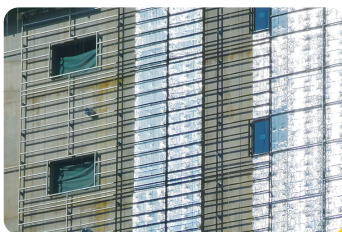
송도 재미교포타운



국립중앙도서관



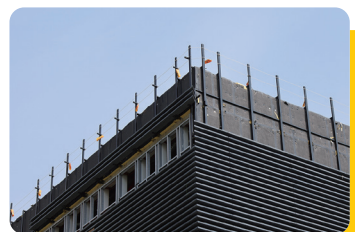
하남 데이터센터



판교PSK캠퍼스



서울사진미술관

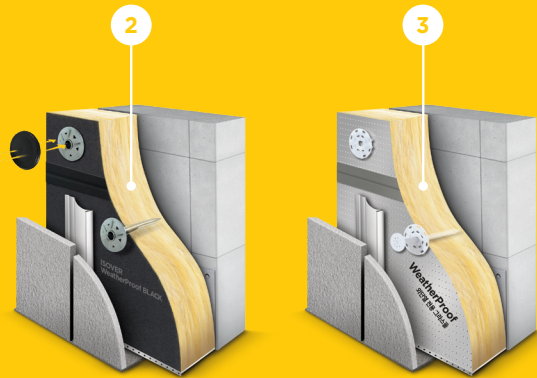




동탄 삼성SDS 데이터센터

웨더프루프

웨더프루프는 외기로부터 수분침투를 방지하고
그라스울 내부의 습기는 배출되도록 개발된
외단열 전용 발수 그라스울 단열재입니다.



특징



불연성



우수 단열성



발수성



흡음성

용도



커튼월 백판넬



벽체 및 지붕 외단열



흡음 천장용

- 제품에 특수 발수처리가 되어 습기 침투 최소화
- 높은 화재 안전성
- 외단열 조건에서 단열성능 저하 방지 및 최고의 단열 성능 제공
- 미세 기공에 의한 뛰어난 흡음 효과

1 WeatherProof FR | 웨더프루프 FR



Yellow glass tissue



웨더프루프 FR (Fire Resistance)은 불연등급으로 내화구조 인정을 위한 발수 그라스울 단열재 솔루션

- Facing** • 그라스 파이버(Glass Fiber)로 직조한 옐로우 페이스잉
- 특징** • 세로방향 특수 안소재 적용으로 우수한 인장강도 확보
• 커튼월 스펀드럴 구간 화재 안정성 증대

2 WeatherProof BLACK | 웨더프루프 블랙



웨더프루프 블랙 솔루션



불연 화스너, 블랙 캡



블랙 실링 테이프

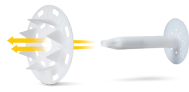
웨더프루프 블랙은 개정된 건축법인 '각 소재 준불연 이상 난연성능 확보'에 부합하며, 불연 등급으로 현행 기준을 충족하는 유일한 외단열재

- Facing** • 그라스 파이버(Glass Fiber)로 직조한 불연 투습 블랙 페이스잉
- 특징** • 국내 유일 불연 외단열 솔루션

3 WeatherProof | 웨더프루프



웨더프루프 솔루션



화스너 캡

화스너



실링 테이프

웨더프루프는 외기로부터 수분 침투를 방지하고 그라스울 내부의 습기는 배출되도록 개발된 외단열 전용 제품

- Facing** • 투습 / 방습 은박 페이스잉
- 특징** • 물방울보다 작은 미세 기공으로 물의 침투 방지 및 습기 통과로 그라스울 습기 배출

제품사양 (공통)

제품명		웨더프루프 34	웨더프루프 33	웨더프루프 32
열전도율 (W/mK)	보증값	0.034	0.033	0.032
	KS 기준	0.035 이하	0.034 이하	0.034 이하
밀도 (kg/m ³)		40	48	48
생산 규격	두께 (mm)	~ 200	~ 160	~ 125
	폭 x 길이 (m)	1 x 1.2		
단열 등급		가		
난연 등급		불연 (심재)		

※ 웨더프루프 생산 규격은 500m² 이상 주문 생산 가능합니다.

※ 블랙 및 옐로우 페이스잉의 경우 그라스울과 동일소재로, 보족한 물체나 강한 충격에 찢어질 가능성이 있습니다. 하차 및 운반 시 던지거나 밟지 않도록 유의 바랍니다.

※ 표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.



Copyright: ©Shutterstock

세이프보드 VP

세이프보드 VP (VaporProof)는
불연 방습 페이싱을 적용한 그라스울
내부 마감 솔루션입니다.

특징



불연성



방습성



인장강도

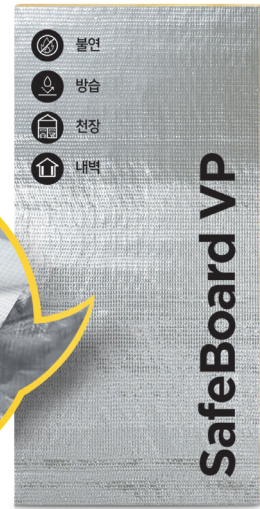
용도



내벽 (기계/전기실)



지하주차장 천장



VP 실링 테이프



제품사양

세이프보드 VP	밀도 (kg/m ³)	두께 (mm)	폭 (m)	길이 (m)	열전도율 (W/m.K, 20°C)	
					실측치	KS 기준
	32	50	1	2	0.034	0.036 이하
	40					0.035 이하
	48				0.032	0.034 이하
	64					
	80					
	96					

※ 발수처리 등 표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.

VP Facing	단중 (g/m ²)	두께 (mm)	*투습도 (g/24h·m ²)	인장강도 (kN/m)	파열강도 (kPa)	난연등급
	83.8	0.21	3	12.2(MD), 6.86(CMD)	398	불연(그라스울 부착)

※ VP Facing : 알루미늄과 그라스 파이버로 제작된 은박 페이싱입니다.

※ 투습도 : 국토교통부고시 제2024-421호 [건축물의 에너지절약 설계기준] "방습층"은 투습도가 30g/24h·m² 이하인 층을 말합니다.

VP 실링 테이프	폭 (mm)	길이 (m)	포장단위
	50	50	50롤 / Box

※ 조인트 부위 마감용



세이프롤 VP

단열, 보온, 흡음성이 뛰어난 세이프롤 VP는
불연 방습 페이싱을 부착하여 화재에 안전하고,
건축물의 내벽/지붕/천장에 최적화되어 있습니다.

특징



불연성



방습성



압축포장

용도



내벽



지붕



천장

제품사양

세이프롤 VP	표준 규격				열전도율 (W/mk)			
	밀도 (kg/m³)	두께 (mm)	폭 (m)	길이 (m)	실측치 (20°C)	실측치 (70°C)	KS 기준 (20°C)	KS 기준 (70°C)
24K	24K	25	1	20	0.035	0.045	0.037 이하	0.048 이하
		50		10				
		75		7				

※ 폭 1.2m까지 생산가능(표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.)



세이프롤 VP 4+

천연바인더를 이용한 친환경적 제품인 세이프롤 VP 4+는
불연 방습 페이싱을 부착하여 보다 화재에 안전하고,
작업 편의성을 제공하는 제품입니다.

특징



불연성



방습성



시공성

용도



덕트용

제품사양

세이프롤 VP 4+	표준 규격				열전도율 (W/mk)			
	밀도 (kg/m³)	두께 (mm)	폭 (m)	길이 (m)	실측치 (20°C)	실측치 (70°C)	KS 기준 (20°C)	KS 기준 (70°C)
24K	24K	25	1	20	0.035	0.045	0.037 이하	0.048 이하
			1.4					

※ 폭 1.4m까지 생산 가능

※ 표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.



제주 국제공항 면세점

세이프보드

세이프보드는 미세하고 균일한 섬유로
집면되어 열전도율이 낮아 **단열 및
보온 효과가 뛰어나며** 미세한 연속성 공극의
형성으로 흡음성이 우수합니다.

특징



단열성



불연성



흡음성

용도



지붕



내벽



선박



기차



도로



제품사양

세이프보드	표준 규격				열전도율 (W/mk)				열간 수축 온도	관련 규격
	밀도 (kg/m ³)	두께 (mm)	폭 (m)	길이 (m)	실측치		KS 기준			
					0.034	0.041	0.036 이하	0.045 이하		
32	50	1	2	0.033	0.041	0.035 이하	0.043 이하	300°C 이상	KS L 9102 JIS A 9504	
40					0.040	0.034 이하	0.042 이하	350°C 이상		
48				0.032	0.039	0.034 이하	0.042 이하	400°C 이상		
64										
80										
96										

※ 그라스 크로스, 은박 크라프트지, 알루미늄 포일, 티슈, PVF 등 부착 가능
 ※ 폭 1.2m까지 생산가능
 ※ 표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.



가산 데이터센터

사운드세이프보드

연속성 공극의 형성으로 소리가 유리섬유 사이에 머물고 열의 형태로 사라져 **흡음성이 뛰어나며** 다양한 그라스 크로스 색상의 선택으로 미관 및 경제성을 고려한 마감이 가능합니다.

특징



단열성



시공성



흡음성

용도



흡음 마감재



제품사양

사운드세이프보드	표준 규격				평균흡음률 (NRC)	관련 규격	비고
	밀도 (kg/m ³)	두께 (mm)	폭 (m)	길이 (m)	길이 (m)		
	32	50	1	2	0.81 이상	KS F 3503	그라스울 + 그라스 크로스 마감
	40						
	48						
	64						
	80						
	96				0.89		

※ 그라스 크로스 : Fiber glass yarn으로 직조된 섬유로 표면 마감재로 사용됩니다.

※ 그라스 크로스 색상 : 회색, 백색, 흑색

※ 표준 규격 이외의 제품은 고객센터로 문의하시기 바랍니다.



Copyright: ©Shutterstock

세이프판넬보드

샌드위치 패널의 심재로 사용되며 강도를 높여 가공성을 향상한 제품입니다.
불연 소재로 불에 타지 않아 화염 전파의 염려가 없고 화재 시 유독가스가 발생하지 않아 인명과 재산피해를 최소화합니다.

특징



단열성



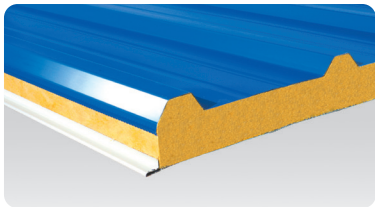
불연성

용도



샌드위치 패널 심재

단면



제품사양

세이프판넬보드	밀도 (kg/m³)	열전도율(W/mk)		열간 수축 온도 (°C)	관련 규격
		20°C	70°C		
	48K	0.034	0.042	300°C 이상	KSL 9102 JIS A 9504
	64K	0.033	0.040	400°C 이상	

※ 표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.



수원 스타필드

이-세이버

끊임없는 연구개발을 통하여 단열성능을 극대화한, 국내 최초 24K '가' 등급을 구현한 고성능 제품의 단열재로 무게와 두께를 줄일 수 있습니다.

특징



단열성



발수성



시공성

용도



내벽



외벽



조선



기차



제품사양

제품명		이-세이버 34	이-세이버 32
열전도율 (W/mK)	보증값	0.034	0.032
	KS 기준	0.037 이하	0.036 이하
밀도 (kg/m ³)		24	32
생산 규격	두께 (mm)	25 / 50 / 75 / ~ 240	~ 140
	폭 × 길이 (m)	1 × 20 / 10 / 7 / 문의	1 × 20
제품형태		롤 / 보드	보드
에너지 절약기준			가

※ 표준 규격 이외의 제품 및 Facing 부착은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.



세이프월 / 세이프월 4+

세이프월 / 세이프월 4+(포플러스) 제품은 아파트 및 일반 건축물의 칸막이벽에 사용되며, 그라스울을 PE Film으로 포장한 제품으로 시공이 편리합니다.

특징



단열성



시공성



흡음성

용도



칸막이 벽체



세이프월



세이프월 4+

제품사양 (공통)

세이프월 / 세이프월 4+	표준 규격				열전도율 (W/mk)				관련 규격	비고
	밀도 (kg/m³)	두께 (mm)	폭 (m)	길이 (m)	실측치 (20°C)	실측치 (70°C)	KS 기준 (20°C)	KS 기준 (70°C)		
	24K	25 ~ 120	0.45 ~ 0.9	1 ~ 2.6	0.035	0.045	0.037 이하	0.048 이하	KSL 9102 JIS A 9504	PE 필름 랩핑

※ 표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.



세이프롤

단열, 보온, 흡음성이 뛰어나며
한쪽면에 은박, 베이퍼 베리어 등을 부착하여
시공이 용이하고 결로를 방지하며
압축포장으로 경제적인 보관, 운반이
가능합니다.

특징



단열성



압축포장



흡음성

용도

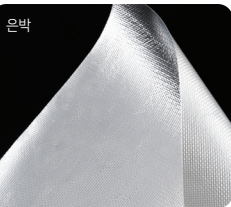


내벽

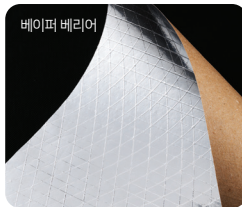


산업용

Facing



은박



베이퍼 베리어



제품사양

세이프롤	표준 규격			열전도율 (W/mk)				열간 수축 온도 (°C)	관련 규격	
	밀도 (kg/m³)	두께 (mm)	폭 (m)	길이 (m)	실측치 (20°C)	실측치 (70°C)	KS 기준 (20°C)			KS 기준 (70°C)
24K	24K	25	1	20	0.035	0.045	0.037 이하	0.048 이하	300°C 이상	KS L 9102 JIS A 9504
		50		10						
		75		7						

※ 폭 1.2m까지 생산가능(표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.)



Copyright: ©Shutterstock

세이프롤 4+

천연 바인더 사용으로 친환경적 제품인 4+(포플러스) 덕트용 제품은 작업 편의성을 제공하고 시공시간 및 인건비를 혁신적으로 절감할 수 있습니다.

특징



단열성



시공성



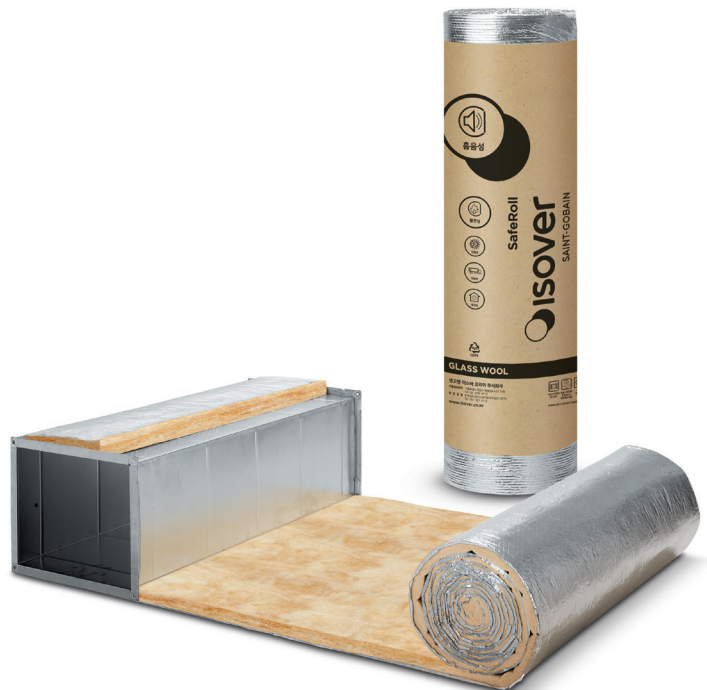
흡음성

용도



덕트용

시공



제품사양

세이프롤 4+	표준 규격				열전도율 (W/mk)				열간 수축 온도 (°C)	관련 규격
	밀도 (kg/m³)	두께 (mm)	폭 (m)	길이 (m)	실측치 (20°C)	실측치 (70°C)	KS 기준 (20°C)	KS 기준 (70°C)		
24K	25	1	20	0.035	0.045	0.037 이하	0.048 이하	300°C 이상	KS L 9102 JIS A 9504	
		1.4								

※ 폭 1.4m까지 생산 가능
※ 표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.



Copyright: ©Shutterstock

마이크로덕트

그라스울 일체형 덕트로 별도의 보온 공사가 필요치 않아 시공시간이 단축되며 우수한 기밀성, 내열성으로 건축물의 에너지 비용을 저감합니다.

특징



에너지 비용 절감



흡음성



불연성



내구성

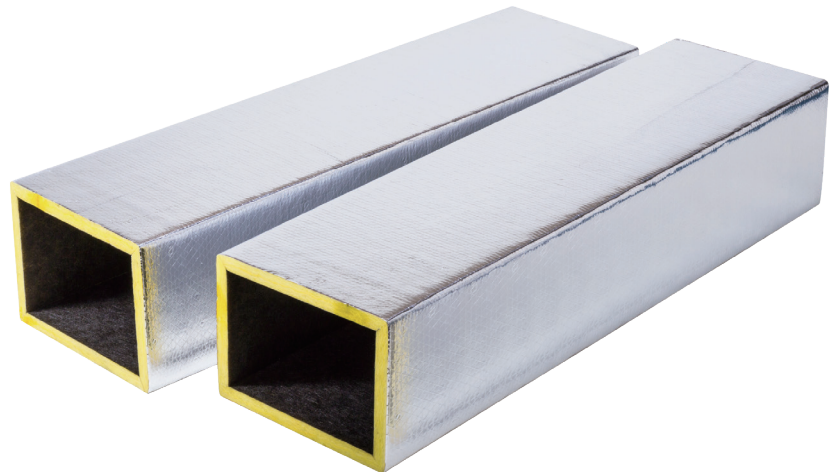


시공성

용도



덕트용



제품사양

마이크로덕트	표준 규격				중량 kg/장	열전도율 (W/mk) 실측치 (20°C)	관련 규격
	밀도 (kg/m³)	두께 (mm)	폭 (m)	길이 (m)			
	64K	25	1.225	3	6.6	0.034	JIS A 9504

※ 표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.



Copyright: ©Shutterstock

세이프커버

표면에 크라프트지 또는 베이퍼 베리어 등을 부착하여 시공이 용이하며 밀도가 균일하고 두께 편차가 없어 외관이 깔끔합니다.

특징



시공성



불연성

용도



배관용



제품사양

세이프커버	파이프 규격	표준 규격		밀도 (kg/m ³)	두께 (mm)	열전도율 (W/mk)				열간 수축 온도 (°C)	관련 규격
		mm	inch			실측치 (20°C)	실측치 (70°C)	KS 기준 (20°C)	KS 기준 (70°C)		
	PIC 15	15	1/2	55, 65	25, 40, 50	0.032	0.040	0.036 이하	0.043 이하	350°C 이상	KSL 9102 JIS A 9504
	PIC 20	20	3/4								
	PIC 25	25	1								
	PIC 32	32	1 1/4								
	PIC 40	40	1 1/2								
	PIC 50	50	2								
	PIC 65	65	2 1/2								
	PIC 80	80	3								
	PIC 100	100	4		40, 50						
	PIC 125	125	5								
	PIC 150	150	6								
	PIC 200	200	8								
	PIC 250	250	10								
	PIC 300	300	12								
	PIC 350	350	14								
	PIC 400	400	16								
	PIC 450	450	18								

※ 표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.



크라이올린

회복력(Resilience)이 뛰어난
고탄성 제품으로 극저온이 요구되는
LNG 탱크를 비롯한 각종 저장탱크의 벽체,
지붕 및 파이프 연결 부위의 단열재로
최적화된 제품입니다.

특징



단열성



탄성

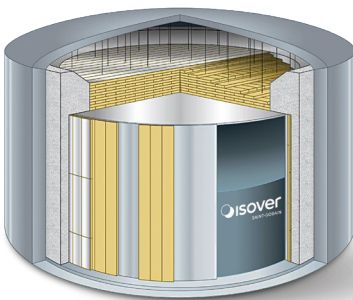


불연성

용도



LNG 탱크



제품사양

크라이올린	제품명	허용 오차	기준	CRYOLENE 681	CRYOLENE 682	CRYOLENE 684
	두께(mm)	-		데크	벽체용	파이프 연결 부위
	두께(mm)	-	KSL 9102	50 ~ 150 (-0 + 15mm)	50 ~ 150 (-0 + 15mm)	50 ~ 100 (-0 + 5mm)
	폭(mm)	± 5mm		1.2 ~ 2.2		
	길이(mm)	-0 + 200mm		Facing과 두께에 따라 다름		

※ 사용 온도 범위 : -170 ~ 120°C

※ Facing : 글라스 티슈(V.V), 알루미늄 포일(A.A)

※ 표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.



Copyright: ©Shutterstock

그린매트

경화되지 않은 그라스올 원면으로
공급되어 자동차, 조선, 철도차량 등의
흡음 단열재로 다양하게 가공할 수 있습니다.

특징



단열성



불연성

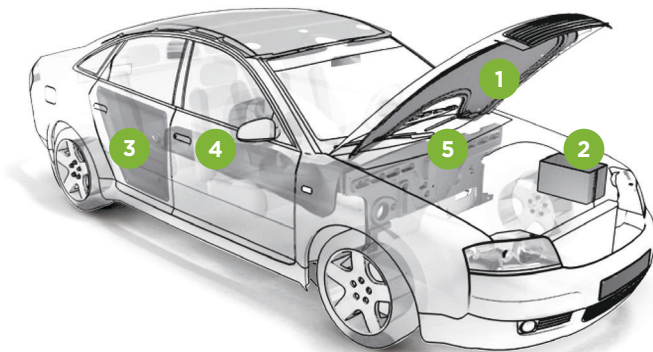


흡음성

용도



자동차



1 Hood Liner



2 Battery Cover



3 Door Panel



4 Tunnel



5 Dash Outer



제품사양

그린매트	단중 (g/m ²)	폭 (m)	길이 (m)
	600 ~ 1,200	0.95 ~ 1.35	~ 14

※ 표준 규격 이외의 제품은 고객센터로 문의하시기 바랍니다.



에코폰

에코폰(Ecophon)은 'A sound effect on people'을
모토로 차별화된 천장 및 벽 패널을 활용한
프리미엄 음향 솔루션을 제공합니다.

특징



흡음성



불연성

용도



흡음 천장용



흡음 벽 패널

에코폰 페이드 Ecophon Fade

A등급까지 소음 흡수가 가능한
고품질 음향 석고 제품, 현장에서
스프레이로 마감작업이 가능

- 메지라인이 없어 직선 및 곡선 천장,
아치형 돔 설치 가능
- 조색을 통한 모든 색상 구현 가능



©Ecophon, Patrick Klemm, Partone

에코폰 아쿠스토 월 Ecophon Akusto Wall

천장이 아닌 벽에 설치하는
흡음 솔루션 제품

- 천장 음향의 추가 보완으로도 활용
- 다양한 크기와 색상으로 제공 가능
- 학교, 사무실, 체육시설 등 적용 가능



에코폰 솔로 Ecophon Solo

천장에 다양한 모양과 색상으로
설치할 수 있는 프리 행잉
사운드 흡수 제품

- 오픈 천장 또는 경량 없이 설치 가능
- 카페, 레스토랑, 로비 등 다양한 공간 연출



©Ecophon, Hans Georg Esch

에코폰 포커스 Ecophon Focus

가장 포괄적인 제품으로 다양한
Edge 디자인, 형태, 레벨 및
설치 옵션이 적용 가능한 사운드
흡수 제품

- 조명, 환기, 스피커 등의 제품 적용 가능
- 사무실, 병원, 교실 등 최적의 음향 솔루션

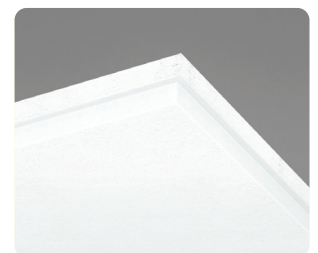


©Ecophon, Studio e

에코폰 어드밴티지 Ecophon Advantage

가격 대비 높은 가치성을 가진
고흡음 솔루션 제품

- 제한된 사이즈로 가볍고 쉬운 시공
- 넓은 사무공간, 학교, 음향실 등 적용 가능



©Ecophon

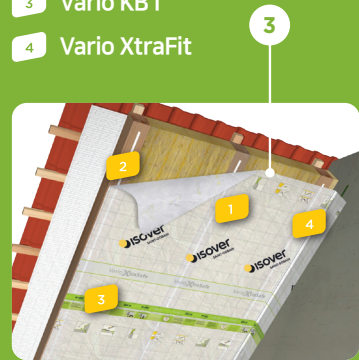


목조주택 솔루션

주택에너지 소모량 절감을 위해
단열성능, 열교차단, 기밀의 솔루션을
제공합니다.

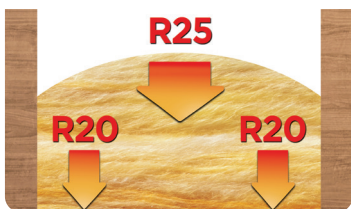
Copyright: ©Shutterstock

- 1 Vario XtraSafe
- 2 Vario XtraFix
- 3 Vario KB1
- 4 Vario XtraFit



- 성능 좋은 단열재 사용은 건축물에서 에너지 소모량 저감을 위해 필수적
- 이소바의 목조주택 솔루션은 단열성능, 열교차단, 기밀 성능을 극대화하여 냉/난방 에너지 비용을 절감

기존 단열재 (R-30 지붕용)



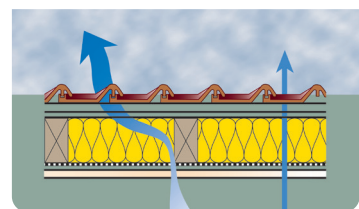
※ 공칭두께대로 시공되지 않으면 복원되지 않은 두께만큼 에너지 손실이 발생합니다.

에너지세이버 (R-40 지붕용)



※ 에너지세이버는 공칭두께로 100% 복원되어 최상의 성능을 유지합니다.

기밀시공의 중요성



※ 기밀이 잘 된 건축물에서는 확산에 의하여 m²당 1g의 수증기가 유출되는데 비해 구조체에 1mm의 틈이 발생하면 하루에 360g의 수증기가 유출됩니다.

1 EnergySaver | 에너지세이버



기계적 강도가 뛰어나 스테이플러 등 보조적인 고정장치 없이 자립할 수 있으며, 불가피하게 습기가 침투할 수 있는 가혹한 조건에서도 발수 성능에 의해 처지거나 흘러내리지 않습니다.

특징 **용도**

적용 부위	등급	용도	열저항값 (R-Value)	두께 (mm)	폭 (mm)	길이 (mm)	포장 매수 (pcs/bag)	시공 면적	
								m ² /pcs	m ² /bag
내벽 외벽	가	654	R15	90	375	2,460	9	0.92	8.30
			R23	140	375	2,460	6	0.92	5.54
			R37	220	375	1,200	12	0.45	5.40
지붕	가	654	R37	220	580	1,200	8	0.69	5.47
			R40	240	375	1,200	12	0.45	5.40
			R40	240	580	1,200	8	0.69	5.47
열교 차단			R7	40	575	1,200	24	0.69	16.56

※ 표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.

2 Sillatherm | 실라섬



습식 외단열 시스템(EIFS)의 실라섬은 불연 미네랄울 단열재로 건물 외벽의 단열성능을 극대화하며, 한 면이 코팅된 제품으로 현장에서의 초벌 코팅 및 양생 작업이 필요 없어 자재·시공비 및 시공시간을 줄일 수 있습니다.

특징 **용도**

표준 규격				열전도율(W/mk) 실측치 (20°C)	열간 수축 온도 (°C)	관련 규격	비고
밀도 (kg/m ³)	두께 (mm)	폭 (mm)	길이 (mm)				
120K	40-240	0.625	0.8	0.034	654	KSL 9102	외벽 차음 성능 최대 4dB 향상 영구적인 단열 및 치수 안정성

※ 표준 규격 이외의 제품은 고객상담실로 문의하시기 바랍니다.

3 Vario | 배리오



다양한 기후조건 하에 배리오는 지능형 수분 차단 막을 형성하여 겨울철에는 습기가 구조체로 침투되는 것을 막아주고 여름에는 구조체의 습기가 외부로 확산되도록 도와 줍니다.

특징 **용도**

VARIO Xtra Safe/XL | XL 배리오 엑스트라 세이프/엑스엘
기밀 및 결로방지를 위한 스마트 멤브레인(가변형 투습 방습 필름)
XtraFix와 함께 작업하면 1인 시공 가능 ※ Sd-Value : 0.3-20m

제품	길이	폭	시공 면적
Xtra Safe	40m	1.5m	60m ² / roll
Xtra XL	40m	40m	40m

VARIO INTEGRA | 배리오 인테그라
외부용 투습 방수시트(하우스 셸)

길이	폭	시공 면적
50m	1.5m	75m ² / roll

VARIO XtraFix | 배리오 엑스트라 픽스

XtraSafe의 부착에 사용하는 벨크로 테이프 스테이플러 작업이 필요 없기 때문에 필름의 손상 없이 완벽한 기밀 시공 및 반복적 재부착 가능

길이	폭	포장 단위
25m	10mm	20 roll

VARIO MultiTape | 배리오 멀티테이프, 멀티테이프 SL*
창문이나 파이프 연결 부위 등의 기밀 시공을 위해 유연하고 강한 접착력을 가진 테이프
* 작업성 개선을 위해 뒷면 이면지가 틀로 나누어짐

길이	폭	포장 단위
25m	60mm	10 roll

VARIO KB1 | 배리오 케이비틴

VARIO XtraSafe가 겹치는 이음매를 위한 테이프

길이	폭	포장 단위
40m	60mm	5 roll

VARIO XtraFit | 배리오 엑스트라 피트

구조체 변형 및 기밀층 파리를 방지하는 탄성 유지의 고성능 실란트

포장 형태	용량	포장 단위
카트리지	310ml	12 ea

VARIO AntiSpike | 배리오 안티스파이크

중간소음 저감, 열교 차단 및 못 작업 시 외부 파리에 대한 누수방지 가스켓

제품	길이	폭
VARIO Bond 100	25m	100mm
VARIO Bond 150	25m	150mm

VARIO Bond 100/150 | 배리오 본드

문과 창호 내·외부에 모두 사용 가능한 고성능 기밀 테이프
테이프 위에 직접 마장 시공 가능

제품	길이	폭
VARIO Bond 100	25m	100mm
VARIO Bond 150	25m	150mm



Copyright: ©Shutterstock

실리콘 실란트

INSULATED GLASS UNIT SEALANT

건축물의 내구성을 증진시키는
우수한 접착성의 실란트는 방수를 위한
최상의 제품과 솔루션을 제공합니다.

IGU

SG-998 | 반응경화형 구조용 실리콘 실란트

Two Component Structural Glazing Silicone Sealant



커튼월과 공장 글레이징을 위해 디자인되어 대부분의 건축자재에 완벽히 접착하는 성질을 가지며 구조용 접착과 웨더 실링을 동시에 만족하는 물리적 특성으로 높은 강도와 함께 탄성을 지닌 상태로 경화되어 지며 장기간의 극한의 환경을 버틸 수 있는 완벽한 내후성을 지니고 있습니다.

- 응용 분야**
- 고층 또는 대형 빌딩의 커튼월에 구조용 글레이징
 - 대형 유리의 접착 및 복잡한 글라스월
 - 자동차 앞유리 창의 접착 단열
 - 배와 기타 건축물, 그리고 산업용

- 용량**
- 190L / 19.5L

물성	결과	비고
Classification	G-25HM	KS F 4910
Density	1.47 / 1.03	-
Tensile strength	1.3~1.4Mpa	ISO 37 : 2005
Elongation	400%	ISO 37 : 2005
Hardness	40	ISO7691-1 : 2004

IGU

SG-868 | 반응경화형 2차 실리콘 실란트

Two Component Insulating Glass Silicone Sealant



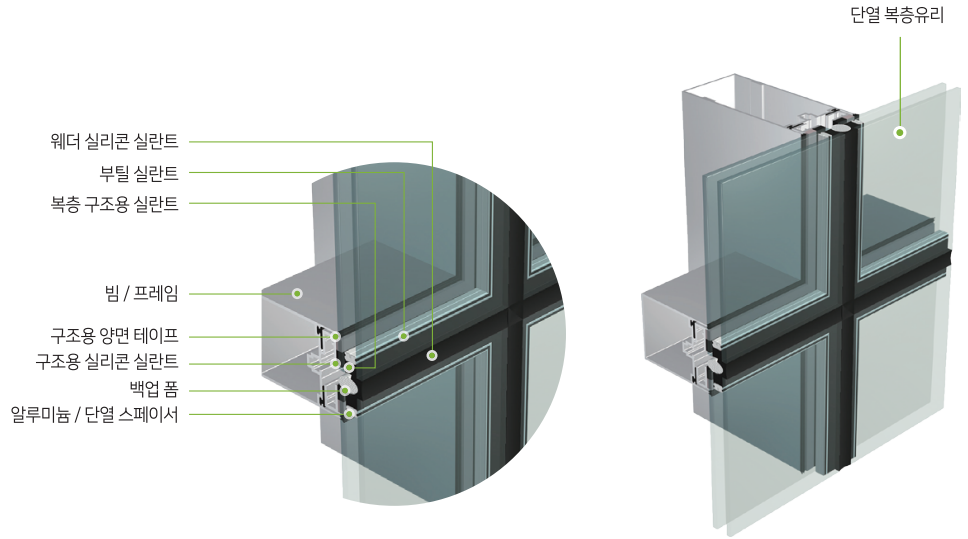
2액형 실리콘 실란트로서 처짐이 없고 높은 기계적 강도와 탁월한 접착 성능을 가진 고품질 복층유리용 2차 실리콘 실란트입니다. (SSG용 복층유리에 사용 불가)

- 응용 분야**
- 복층유리 제조의 2차 실란트
 - 산업용 및 건축용 실링과 본딩
 - 대형 유리 및 글라스월 접착

- 용량**
- 190L / 19.5L

물성	결과	비고
Classification	G-25HM	KS F 4910
Density	1.62 / 1.04	-
Tensile strength	0.9Mpa	ISO 37 : 2005
Elongation	318%	ISO 37 : 2005
Hardness	46	ISO7691-1 : 2004

CURTAIN WALL & INSULATING GLASS



IGU

SGB-900 | 부틸 핫멜트 실란트

Butyl hot melt Sealant



SGB-900은 복층유리의 1차 실란트용 부틸로서 탁월한 습기침투 방지 성능을 보유합니다.

응용 분야 • 복층유리 제조의 1차 실란트
• 토출온도 : 110 ~ 130°C

용량 • 6.5 / 6.8Kg

물성	결과	비고
Classification	NA	-
Density	1.04~1.05	AD-1301D
Shear strength	0.24Mpa	-
MVTR	0.04g / m ² .day	EN 1279.4
Penetration	42 / 289	ISO 2137

IGU

SPF-223 | 복층유리용 폴리설파이드 실란트

Two Component Insulating Glass Polysulfide Sealant



SPF-223은 복층유리용 폴리설파이드 실란트로 탁월한 습기침투 방지성능과 접착성이 뛰어납니다. 내습, 내유, 내화학 성능, 저점도, 고점도 제품으로 운영됩니다.

응용 분야 • 복층유리 2차 실란트 (SSG용 사용 불가)

용량 • 190L / 19.5L

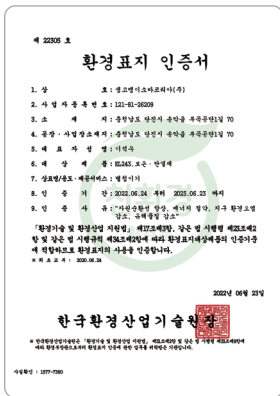
물성	결과	비고
Viscosity	564Pa.s	(95# 10RPM)
Density	1.86	-
Tensile strength	1.0Mpa	ISO 37 : 2005
Elongation	208%	ISO 37 : 2005
Hardness	46	ISO 7619-1

국내·외 인증현황

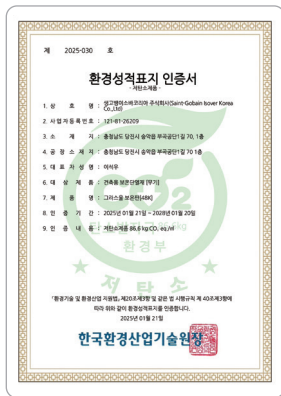
생고뱅이소바코리아 그라스울은 국내·외 공인 인증기관으로부터 환경 및 품질, 화재에 대한 안전성을 인정받았습니다.



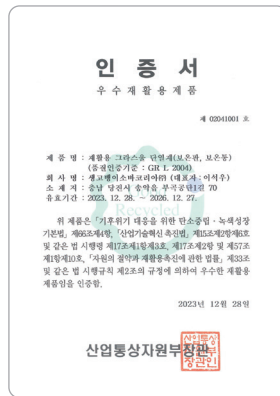
환경표지인증
(자원순환성향상, 에너지 절약)



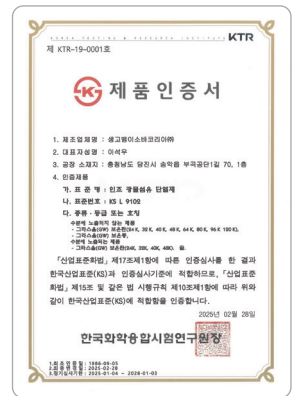
저탄소제품인증
(환경성적표지 EPD)



우수재활용제품인증



한국산업표준



품질경영시스템인증



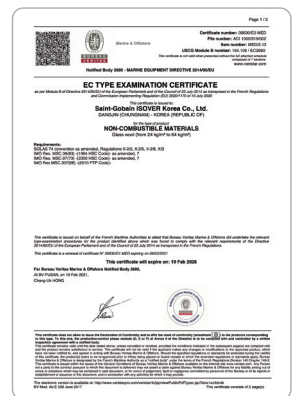
환경경영시스템인증



안전보건경영시스템인증



BV선급인증



생고뱅이소바코리아의 그라스울은 EUCEB 인증을 국내 최초로 취득하여 그라스울의 안전성을 입증하였습니다.



EUCEB (European Certification Board for Mineral Wool Products) 인증 제품은 원료와 조성이 유럽 연합 규정 (EC No 1272/2008)을 준수하는 그라스울 섬유로 구성되어 있어 유해물질로 분류되지 않아 사용하기에 안전합니다.

대상제품 : Mineral Wool AA1 Fiber (전 제품 해당)

인증번호 : BEUC-511-27347-486-27347

생고뱅이소바코리아는 지속적으로 고객의 건강 및 안전, 섬유의 인체 용해도에 관해 최고 수준의 연구를 해왔습니다. EUCEB 인증을 통해 외부기관의 독립적인 검증을 받고 그라스울의 안전성을 입증하여 고객의 신뢰를 확보하였습니다.



건축물의 에너지 절약 설계 기준

[시행 2025.01.01]
 [국토교통부고시 제 2024-1026호, 2024년 12.31 일부개정]

* 지역별 건축물 부위의 열관류율표 [별표1] 및 단열재의 두께 [별표3]

건축물의 부위		단열재의 등급		단열재의 두께 (mm)				열관류율 (W/m²K)
				가	나	다	라	
중부 지역 (1)	거실의 외벽	외기에 직접 면하는 경우	공동주택	220	255	295	325	0.150 이하
			공동주택 외	190	225	260	285	0.170 이하
		외기에 간접 면하는 경우	공동주택	150	180	205	225	0.210 이하
			공동주택 외	130	155	175	195	0.240 이하
	최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕	외기에 직접 면하는 경우		220	260	295	330	0.150 이하
		외기에 간접 면하는 경우		155	180	205	230	0.210 이하
	최하층에 있는 거실의 바닥	외기에 직접 면하는 경우	바닥 난방인 경우	215	250	290	320	0.150 이하
			바닥 난방이 아닌 경우	195	230	265	290	0.170 이하
외기에 간접 면하는 경우		바닥 난방인 경우	145	170	195	220	0.210 이하	
		바닥 난방이 아닌 경우	135	155	180	200	0.240 이하	
바닥 난방인 층간 바닥			30	35	45	50	0.810 이하	
중부 지역 (2)	거실의 외벽	외기에 직접 면하는 경우	공동주택	190	225	260	285	0.170 이하
			공동주택 외	135	155	180	200	0.240 이하
		외기에 간접 면하는 경우	공동주택	130	155	175	195	0.240 이하
			공동주택 외	90	105	120	135	0.340 이하
	최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕	외기에 직접 면하는 경우		220	260	295	330	0.150 이하
		외기에 간접 면하는 경우		155	180	205	230	0.210 이하
	최하층에 있는 거실의 바닥	외기에 직접 면하는 경우	바닥 난방인 경우	190	220	255	280	0.170 이하
			바닥 난방이 아닌 경우	165	195	220	245	0.200 이하
외기에 간접 면하는 경우		바닥 난방인 경우	125	150	170	185	0.240 이하	
		바닥 난방이 아닌 경우	110	125	145	160	0.290 이하	
바닥 난방인 층간 바닥			30	35	45	50	0.810 이하	
남부 지역	거실의 외벽	외기에 직접 면하는 경우	공동주택	145	170	200	220	0.220 이하
			공동주택 외	100	115	130	145	0.320 이하
		외기에 간접 면하는 경우	공동주택	100	115	135	150	0.310 이하
			공동주택 외	65	75	90	95	0.450 이하
	최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕	외기에 직접 면하는 경우		180	215	245	270	0.180 이하
		외기에 간접 면하는 경우		120	145	165	180	0.260 이하
	최하층에 있는 거실의 바닥	외기에 직접 면하는 경우	바닥 난방인 경우	140	165	190	210	0.220 이하
			바닥 난방이 아닌 경우	95	110	125	140	0.250 이하
외기에 간접 면하는 경우		바닥 난방인 경우	90	105	120	130	0.310 이하	
		바닥 난방이 아닌 경우	90	105	120	130	0.350 이하	
바닥 난방인 층간 바닥			30	35	45	50	0.810 이하	
제주도	거실의 외벽	외기에 직접 면하는 경우	공동주택	110	130	145	165	0.290 이하
			공동주택 외	75	90	100	110	0.410 이하
		외기에 간접 면하는 경우	공동주택	75	85	100	110	0.410 이하
			공동주택 외	50	60	70	75	0.560 이하
	최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕	외기에 직접 면하는 경우		130	150	175	190	0.250 이하
		외기에 간접 면하는 경우		90	105	120	130	0.350 이하
	최하층에 있는 거실의 바닥	외기에 직접 면하는 경우	바닥 난방인 경우	105	125	140	155	0.290 이하
			바닥 난방이 아닌 경우	100	115	130	145	0.330 이하
외기에 간접 면하는 경우		바닥 난방인 경우	65	80	90	100	0.410 이하	
		바닥 난방이 아닌 경우	65	75	85	95	0.470 이하	
바닥 난방인 층간 바닥			30	35	45	50	0.810 이하	

* 단열재의 등급 분류 [별표2]

열전도율의 범위 (KS L 9016, KS L ISO 8301 또는 8302에 의한 20±5°C 시험조건)	관련 표준	단열재 종류	이소바 그라스울
가 0.034 W/mK 이하	KS M 3808	<ul style="list-style-type: none"> 압출법보온판 특호, 1호, 2호, 3호 비드법보온판 2종 1호, 2호, 3호, 4호 	<ul style="list-style-type: none"> 그라스울 : 32K, 40K, 48K, 64K, 80K, 96K, 120K 이-세이버 : 24K, 32K 웨더프루프·웨더프루프 블랙 : 40K, 48K 실라섬 (미네랄울) : 120K 에너지세이버 : 24K
	KS M 3809	<ul style="list-style-type: none"> 경질우레탄폼보온판 1종 1호, 2호, 3호 및 2종 1호, 2호, 3호 	
	KS M ISO 4898	<ul style="list-style-type: none"> 압출법보온판 I 종 (A-1, A-2), II 종 (A, B-1, B-2), III 종 (A, B-2, C) 비드법보온판 I 종 A-1, II 종 A-1, III 종 (A-1, A-2, B) 경질우레탄폼보온판 I 종 (A, B, C, D, E), II 종 (A, B, C), III 종 (A, B, C) 페놀 폼 I 종 (A, C, D), II 종 A 	
	KS L 9102	<ul style="list-style-type: none"> 그라스울 보온판 48K, 64K, 80K, 96K, 120K 	
	KS M 3871-1	<ul style="list-style-type: none"> 분무식 중밀도 폴리우레탄 폼 1종(A, B), 2종(A, B) 	
	KS F 5660	<ul style="list-style-type: none"> 폴리에스테르 흡음 단열재 1급 	
	기타 단열재로서 열전도율이 0.034 W/mK 이하인 경우		
나 0.035~0.040 W/mK	KS M 3808	<ul style="list-style-type: none"> 비드법보온판 1종 1호, 2호, 3호 	<ul style="list-style-type: none"> 그라스울 : 24K
	KS M ISO 4898	<ul style="list-style-type: none"> 비드법보온판 I 종 A-2, II 종 (A-2, B), III 종 C 페놀 폼 I 종B, II 종B, III 종A 	
	KS L 9102	<ul style="list-style-type: none"> 미네랄울 보온판 1호, 2호, 3호 그라스울 보온판 24K, 32K, 40K 	
	KS M 3871-1	<ul style="list-style-type: none"> 분무식 중밀도 폴리우레탄 폼 1종(C) 	
	KS F 5660	<ul style="list-style-type: none"> 폴리에스테르 흡음 단열재 2급 	
기타 단열재로서 열전도율이 0.035~0.040 W/mK 이하인 경우			
다 0.041~0.046 W/mK	KS M 3808	<ul style="list-style-type: none"> 비드법보온판 1종 4호 	
	KS M ISO 4898	<ul style="list-style-type: none"> 비드법보온판 I 종 (B, C) 	
	KS F 5660	<ul style="list-style-type: none"> 폴리에스테르 흡음 단열재 3급 	
기타 단열재로서 열전도율이 0.041~0.046 W/mK 이하인 경우			
라 0.047~0.051 W/mK	기타 단열재로서 열전도율이 0.047~0.051 W/mK 이하인 경우		

※ 단열재의 등급분류는 단열재의 열전도율의 범위에 따라 등급을 분류한다.

대상지역 구분





생고뱅이소바코리아 주식회사

영업본부

서울특별시 강남구 테헤란로 427, 12층
Tel : 02 3706 9112 Fax : 02 3706 9001

당진공장

충청남도 당진시 송악읍 부곡공단 1길 70
Tel : 041 351 4112 Fax : 041 357 4395

www.isover.co.kr