

KNAUFINSULATION

with **ECOSE**[®]
TECHNOLOGY

THE ECOSE[®] DIFFERENCE

ECOSE[®]가 만드는 차이

안전하고 건강하며 지속가능한 건축물을 위해.

Build on us.

Material choices matter more than ever.

건축물에 요구되는 기준은 점점 더 높아지고 있습니다.

오늘날 단열재는 단순한 단열성능 그 이상의 의미를 갖습니다.

건축사와 시방서 작성자들은 낮은 VOC 배출 및 레드 리스트(Red List) 성분이 없는 더 건강한 실내 환경을 제공하는 동시에, 내재 탄소 저감을 지원하는 자재를 점점 더 많이 찾고 있습니다.

동시에, 시공자들은 현장에서 더 쉽고 빠르게 작업할 수 있는 제품을 찾고 있습니다.

그 결과, 성능, 지속 가능성, 웰빙 및 시공 편의성의 균형을 갖춘 단열재의 새로운 기준인 'Insulation without compromise'가 탄생했습니다.

글라스울 및 암면 단열재 제조 시, 섬유를 결합하고 단열재의 형태와 구조를 유지하기 위해 바인더가 사용됩니다. 다양한 원료에서 추출된 여러 종류의 바인더가 존재합니다.

What is ECOSE®?

ECOSE®란 무엇입니까?



ECOSE는 글라스울 단열재 제조에 사용되는 크나우프 인슐레이션만의 고유한 식물 기반 바인더입니다. 이 기술은 **저탄소** 및 **저VOC**(휘발성 유기 화합물) 특징을 갖추고 있어, 거주자와 시공자, 그리고 지구를 위한 **더 나은 건축물을 만드는 데** 기여합니다.

ECOSE는 엄격한 시험과 인증을 거쳐 **업계가 요구하는 검증된 지속가능성**을 제공합니다.

ECOSE는 당사가 제안하는 제품 솔루션 중 작은 구성요소이나, 단열 성능에서 **결정적인 차이를 만들어 냅니다**.

ECOSE의 핵심 이점은 다음과 같습니다.



당사의 저탄소 단열 제품 구현에 기여하여, 고객이 더욱 지속가능한 건축물을 완성할 수 있도록 돕습니다.



VOC 배출량을 줄여주므로, 고객은 더욱 건강한 건축물과 작업 환경을 조성할 수 있습니다.



제품의 시공 편의성을 높여주어, 시공자가 더욱 쾌적하게 작업할 수 있습니다.



Improved indoor air quality 실내 공기질 개선

ECOSE®가 만드는 차이를 호흡해 보십시오.
저VOC 기술로 실내 공기질을 개선합니다.

쾌적하고 건강한 생활을 위해서는 더 나은 실내 공기질이 필수적입니다. 유해물질 배출이 낮은 건축 자재는 오염 물질과 알레르기 유발 물질을 줄이는데 도움을 주며, 원활한 호흡과 웰빙을 지원하여 거주자에게 더욱 생산적이고 쾌적한 공간을 제공합니다.



ECOSE 기술이 적용된 제품은 저VOC 제품입니다.

본 제품은 업계 최초로 최고 수준의 실내 공기질 인증인 유로핀스(Eurofins) 실내 공기질 골드(Indoor Air Comfort Gold) 인증을 획득했습니다. 이는 광범위한 각 국가별 의무 및 자발적 제품 배출 기준을 충족하거나 상회함을 독립적인 시험을 통해 검증받았음을 의미합니다.



포름알데히드나 기타 유해 화학 물질을 첨가하지 않았습니다.

ECOSE 기술이 적용된 제품은 국제적으로 합의된 디클레어(DECLARE) 레드 리스트(Red List)에 등록된, 인체 건강에 심각한 위험을 초래하는 유해 화학 물질이 포함되어 있지 않음을 인증받았습니다. 당사의 글라스울 제품은 업계 최초로 디클레어 레드 리스트 프리(Red List Free) 라벨을 획득했습니다.



또한, 친환경 건축물 인증 제도에 따른 가산점을 획득할 수 있습니다.

ECOSE는 설계자와 시방서 작성자가 LEED, GBI(Green Building Index), 그린 마크(Green Mark) 인증 제도 등 다양한 친환경 건축물 인증 제도에서 추가 점수를 획득할 수 있도록 돕습니다.



ECOSE®는 15년이 넘는 시간 동안 차별화된 가치를 만들어 왔습니다.

2009년 첫 출시 이후, ECOSE만의 차별화된 기술은 15년 이상 거주자와 시공자, 그리고 환경을 위한 더 나은 건축물을 구현하는 데 기여해 왔습니다.



ECOSE가 가져오는 긍정적인 변화는 수많은 시험과 인증을 통해 입증되었습니다. ECOSE 기술이 적용된 제품은 다음과 같은 엄격한 국제 표준을 준수합니다.



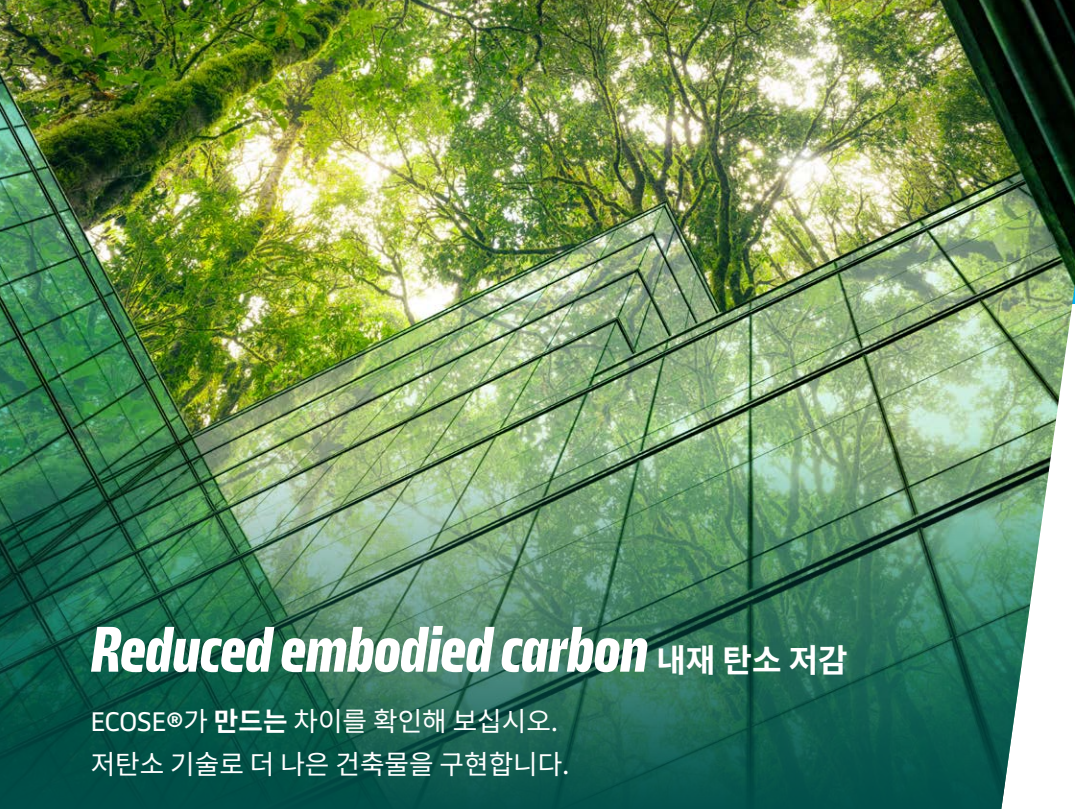
Declare.



Proven performance 검증된 성능

ECOSE®가 만드는 차이를 확인해 보십시오.
검증된 성능으로 더 나은 건축물을 구현합니다.





Reduced embodied carbon 내재 탄소 저감

ECOSE®가 만드는 차이를 확인해 보십시오.
저탄소 기술로 더 나은 건축물을 구현합니다.

건축물은 전 세계 탄소 배출량의 약 40%를 차지합니다. 이를 줄이면 에너지 소비와 비용을 절감하고 넷제로(Net-Zero) 목표 달성에 기여하는 동시에, 더욱 건강하고 미래 지향적인 공간을 조성할 수 있습니다.



ECOSE는 저탄소 바인더입니다.

ECOSE는 재생 가능한 식물 기반 원료(최대 98%)로 생산됩니다.

생물 기원(biogenic) 탄소를 원료로 하며, 식물의 광합성을 통해 이산화탄소를 흡수하므로 기존 바인더보다 탄소 발자국이 낮습니다.



ECOSE 당사의 저탄소 단열 제품 구현에 기여합니다.

ECOSE는 바인더의 내재 탄소를 줄임으로써 제품의 전반적인 지속가능성을 높이는 데 중요한 역할을 합니다. 특히 원료 단계에서 발생하는 초기 내재 탄소를 대폭 저감해 줍니다.

Environmental Product Declarations

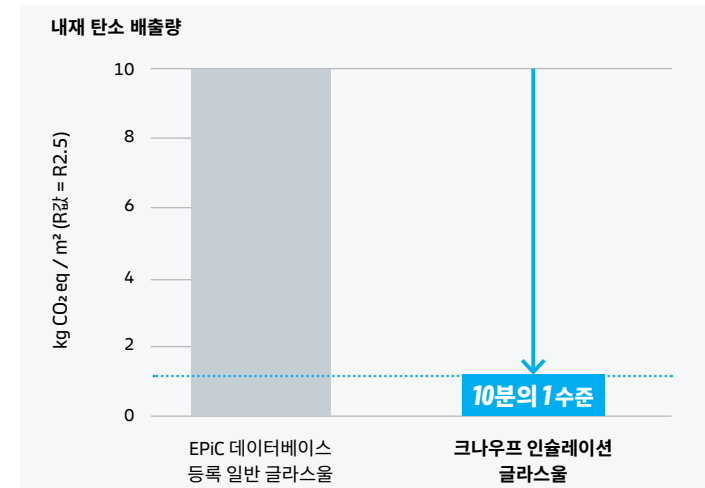
환경성적표지(EPD)



제품의 내재 탄소와 전반적인 환경 영향을 정확히 파악하는 유일한 방법은 해당 제품의 환경성적표지(EPD)를 확인하는 것입니다.

제품별 EPD는 원료, 제조, 포장 및 폐기물 등 제품의 지속가능성에 기여하는 세부 사항을 명확하게 수치화하여 제공합니다.

호주 EPIC 데이터베이스에 등록된 일반 글라스울 단열재와 비교했을 때, 크나우프 인슐레이션의 글라스울은 내재 탄소가 10분의 1 수준입니다.



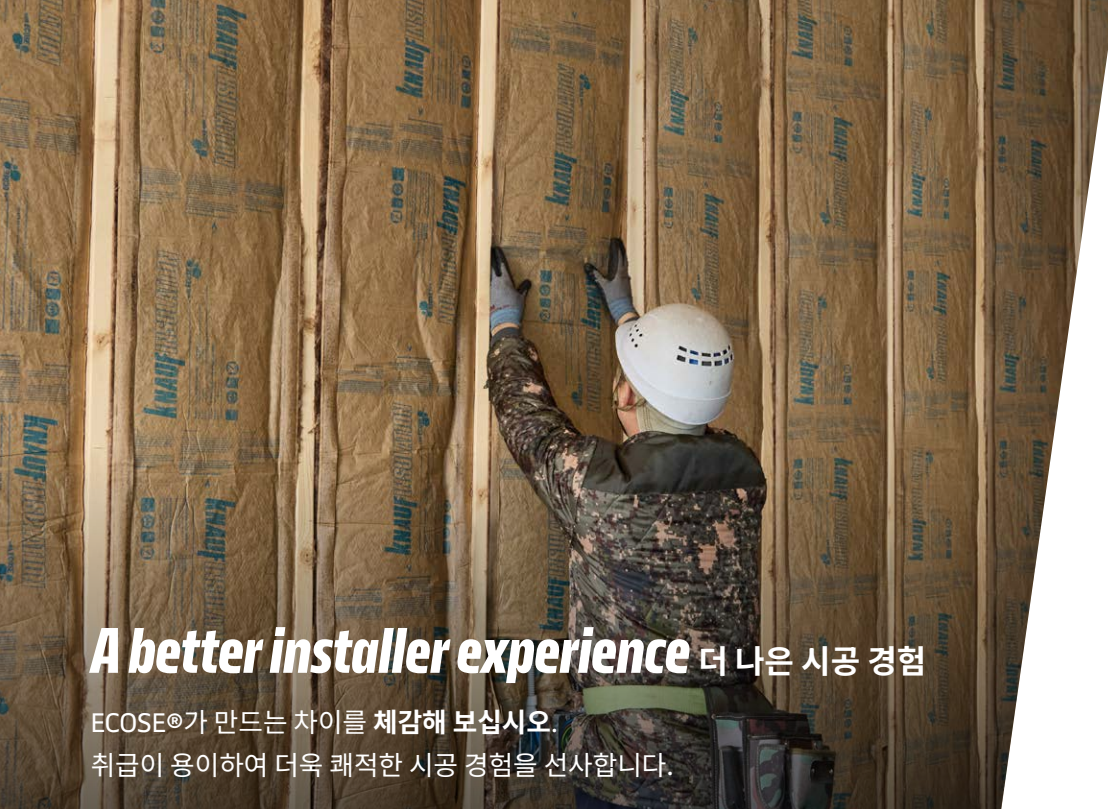
*가능 단위 1m², 두께 100mm, R값 R2.5를 기준으로 EPIC 데이터베이스에 등록된 일반 글라스울 단열재의 내재 탄소 배출량은 10.1 kg CO₂ eq입니다. 반면, 동일 조건의 크나우프 인슐레이션 글라스울은 1.22 kg CO₂ eq의 내재 탄소 배출량을 기록했습니다.

출처: Crawford, Robert. EPIC Database. 멜버른 대학교 컬렉션, 2019

크나우프 인슐레이션은 지속가능성 전략의 일환으로 제품의 환경 영향을 측정 및 저감하고, 그 결과를 투명하게 공개하는 데 전념하고 있습니다.

이것이 당사가 환경성적표지(EPD)를 발행하는 이유입니다.





A better installer experience 더 나은 시공 경험

ECOSE®가 만드는 차이를 체감해 보십시오.
취급이 용이하여 더욱 쾌적한 시공 경험을 선사합니다.

시공자는 업무 시간의 약 3분의 1을 다양한 건축 자재에 노출된 채 보냅니다. 따라서 타협 없는 최상의 단열재 시공 환경을 누릴 권리가 있습니다.



ECOSE 기술이 적용된 제품은 저VOC 제품입니다.

국제적으로 합의된 디클레어(DECLARE) 레드 리스트(Red List)에 등록된, 인체 건강에 심각한 위험을 초래하는 유해 화학 물질이 포함되어 있지 않음을 독립적인 시험을 통해 검증받았습니다.



ECOSE 기술이 적용된 제품은 더욱 쾌적한 시공 환경을 조성합니다.

실제 고객사들은 기존 바인더 제품에 비해 가려움이나 자극이 적고 먼지 발생량이 매우 낮다고 평가합니다.



부드러운 촉감

전문 시공자의 90% 이상이 ECOSE® 기술이 적용된 크나우프 인슐레이션 글라스울이 기존 글라스울보다 촉감이 부드럽고 가려움도 덜하다고 응답했습니다.

“정말 훌륭한 제품입니다. 피부가 가렵지 않아 이게 정말 글라스울이라는 게 믿기지 않을 정도입니다.”

당사의 글라스울 단열재에는 크나우프 인슐레이션만의 혁신적인 독자 섬유화 기술이 적용되었습니다. 더 길고 유연한 유리 섬유 가닥에 ECOSE 기술이 더해져 취급 시 훨씬 부드러운 촉감을 선사합니다.



무취

ECOSE 기술로 인해 당사 글라스울 제품은 냄새가 없습니다. 시공자의 80% 이상이 폼알데히드를 사용하는 기존 글라스울보다 냄새가 없는 크나우프 인슐레이션 제품을 선호한다고 응답했습니다.

“냄새를 전혀 느낄 수 없습니다. 기존 글라스울의 냄새가 확실히 개선되었으며, 덕분에 훨씬 쾌적하게 작업할 수 있습니다.”



손쉬운 절단

대부분의 시공자 또한 ECOSE 기술이 적용된 글라스울은 절단 작업이 용이하다고 응답했습니다.

“이 제품을 선호하는 이유는 작업하기가 정말 편하기 때문입니다.”

크나우프 인슐레이션은 유럽 전역에서 500명 이상의 시공자를 대상으로 시공 테스트를 실시했습니다. 이번 테스트는 전문 컨설팅 기관인 Gruppe Nymphenburg Consult AG를 비롯한 내·외부 기관을 통해 진행되었습니다.

The ECOSE® difference ECOSE®로 만드는 차이

크나우프 인슐레이션 제품은 첫눈에 알 수 있습니다. 제품 고유의 자연스러운 갈색 색상은 단순히 다른 글라스울과 차별화하기 위한 색상이 아닙니다. 이는 당사의 독자적인 식물 기반 바인더인 ECOSE® 덕분입니다. ECOSE®는 단순히 제품을 다르게 보이게 하는 것을 넘어, 단열 성능에서 결정적인 차이를 만들어 냅니다.

기존 글라스울 바인더

- ❌ 인공 색상
- ❌ 석유화학 제품
- ❌ 포름알데히드 첨가
- ❌ 에너지 집약적 생산
- ❌ 불편한 촉감



ECOSE® 기술이 적용된 크나우프 인슐레이션 글라스울



- 💡 천연 색상
- 🌿 식물 기반 원료
- 🏭 저VOC
- ☁️ 저탄소
- 👏 취급 용이
- ★ 크나우프 인슐레이션의 전 세계 특허 기술

KNAUF INSULATION

ECOBATT

ECOSE® 기술이 적용된 제품에 대한 자세한 정보는 홈페이지 (www.knauf.com/ko-KR/knauf-insulation) 또는 QR 코드를 통해 확인하실 수 있습니다.



크나우프 인슐레이션 코리아

경기도 안양시 동안구 시민대로 187 안양건설타워
611호 (우편번호 14047)



www.knauf.com/ko-KR/knauf-insulation



© 2026 Knauf Insulation

본 문서의 복사 및 전자 매체 저장을 포함, 무단 전재와 복제를 금합니다. 본 문서의 정보, 텍스트 및 삽화는 철저한 검토와 과정을 거쳐 제작되었습니다. 그러나 오류의 가능성을 완전히 배제할 수는 없습니다. 발행인도 편집자는 본 문서에 포함된 정보의 정확성에 대한 법적 책임 또는 그로 인한 기타 어떠한 책임도 지지 않습니다. 오류를 발견하거나 개선이 필요한 사항이 있다면 알려주시면 감사하겠습니다

KIKR03261804BR⁽⁰⁰²⁾

Build on us.