

**KNAUF**INSULATION

**ECOBATT**

**AISLAMIENTO  
TÉRMICO  
ACÚSTICO**

*Ecobatt*

## Contenido

- › Introducción
- › Pruebas
- › Descripción
- › Características
- › Aplicaciones
- › Rendimiento
- › Datos Técnicos
- › Construcción

**Build on us.**

with **ECOSE**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGY



# Aislamiento EcoBatt® de Knauf con tecnología ECOSE®



## ***Es ecológico... con un toque marrón.***

Todos los productos aislantes de Knauf son sostenibles. El aislamiento de lana mineral de vidrio EcoBatt con tecnología ECOSE lleva el estándar a un nivel totalmente nuevo. Se basa en un material biológico que se renueva con rapidez y que consume hasta un 70 % menos de energía que los aglutinantes tradicionales. La tecnología ECOSE es un revolucionario aglutinante más sostenible sin fenoles, formaldehídos, acrílicos ni colores artificiales.

El aislamiento EcoBatt de Knauf Insulation combina la tecnología ECOSE con arena, uno de los recursos más abundantes del mundo, y un alto grado de vidrio de botellas recicladas. Los productos aislantes EcoBatt tienen la calidad, durabilidad y manejo excepcionales que uno espera de los aislamientos de Knauf, con un nivel de sostenibilidad aún mayor.

# Aislamiento EcoBatt® de Knauf con tecnología ECOSE®



## Probados en laboratorios, aprobados por la madre naturaleza

Los productos aislantes EcoBatt son aptos para interiores. Cuentan con la certificación de calidad de aire interior más exigente del sector, GREENGUARD Gold, y con certificación de cumplimiento de la sección 01350 de criterios de materiales de baja emisión de CHPS (privacidad y seguridad sanitarias). También cumplen o superan las especificaciones y normas de desempeño del sector. Todos los productos aislantes de Knauf son sostenibles en sí mismos debido a su alto contenido reciclable. Ahorran cientos de veces más consumo de energía que la necesaria para fabricarlos.

El aislamiento EcoBatt es aún más sostenible porque su tecnología ECOSE ayuda a reducir más nuestras emisiones de carbono al eliminar el uso de los componentes químicos que contienen los aglutinantes no renovables tradicionales derivados del petróleo.



El aislamiento EcoBatt es de color marrón natural, lo que asegura que no se usen fenoles, formaldehídos, acrílicos ni colores artificiales en el proceso de fabricación.



El aislamiento EcoBatt asegura el toque profesional con calidad constante, poco polvo y facilidad de corte: las características de manipulación que usted espera del aislamiento de Knauf.



Knauf Insulation fabrica una línea completa de aislamiento EcoBatt, de diversos anchos, valores R (de resistencia térmica), densidades y revestimientos.

# Aislamiento EcoBatt® de Knauf con tecnología ECOSE®

## Descripción del aislamiento EcoBatt

El aislamiento de lana mineral de vidrio EcoBatt de Knauf Insulation fabricado con tecnología ECOSE contiene una alta concentración de uno de los recursos renovables más abundantes del mundo, la arena, y un alto grado de vidrio de botellas recicladas aglutinado con tecnología ECOSE. Los productos están disponibles sin revestimiento o con revestimiento de papel madera, metálico, o metálico con clasificación ignífuga FSK-25 (metal-entelado-papel madera).

## Descripción de la tecnología ECOSE®

La tecnología ECOSE es una sustancia química aglutinante revolucionaria que mejora la sustentabilidad de nuestros productos. El "aglutinante" es el adhesivo que mantiene unido nuestro producto de lana mineral de vidrio y le da su forma y color marrón. La tecnología ECOSE es un producto sostenible hecho a base de plantas que reemplaza el aglutinante de fenol/formaldehído que tradicionalmente se utilizaba en productos de lana mineral de vidrio. Los productos que utilizan la tecnología ECOSE no tienen formaldehído y, en comparación con nuestros productos del pasado, hay una menor posibilidad de que contribuyan con el calentamiento global.

## Lana mineral de vidrio y moho

El aislamiento de lana mineral de vidrio evita la formación de moho. Sin embargo, el moho puede aparecer prácticamente en cualquier material que tenga humedad y contaminación. Revise con atención los aislamientos que se hayan expuesto al agua. Si muestran algún signo de moho, deben desecharse. Si el material está húmedo, pero no tiene signos de moho, debe secarse por completo e inmediatamente. Si el revestimiento tiene signos de degradación a causa de humedad, debe reemplazarse.

## Aplicación

Las guatas y mantas EcoBatt de Knauf Insulation son barreras térmicas y acústicas rentables para realizar construcciones con ahorro de energía. Sus fibras resilientes de calidad constante, poco polvo y fáciles de cortar facilitan la fabricación y agilizan la instalación. Los productos pueden usarse en aplicaciones de bastidores de madera y metal nuevos y readaptados en estructuras residenciales y comerciales, así como en aplicaciones de viviendas prefabricadas. Estas aplicaciones incluyen tratamientos térmicos y acústicos para paredes, cielorrasos y pisos. Además, las guatas EcoBatt de **alta densidad (HD)** están disponibles donde se requiere un rendimiento térmico óptimo y el espacio para el aislamiento es limitado.

Las guatas para cielorraso tipo catedral EcoBatt de alta densidad, por ejemplo, ofrecen un mayor valor R en menos espacio, de modo que los constructores pueden aumentar ese valor y continuar manteniendo un espacio suficiente para la ventilación. Las excelentes propiedades acústicas del aislamiento EcoBatt **QuietTherm®** de Knauf Insulation reducen la transmisión de sonido cuando se instalan correctamente en tabiques, cielorrasos y pisos. Se usan principalmente en aplicaciones comerciales ligeras. El aislamiento EcoBatt de Knauf Insulation consta de guatas con revestimiento de papel madera sin bridas que se ajusta por fricción entre postes de madera, lo que elimina la necesidad de dejarlas con grapas. Estas guatas están diseñadas para usarse en construcciones con estructuras de madera donde el espaciado entre postes no supere las 16" (406 mm) entre centros.

## Aplicaciones residenciales

Knauf Insulation ofrece una línea completa de guatas y mantas EcoBatt estándar y de alta densidad con una amplia gama de tamaños y valores R. Disponible sin revestimiento, o con revestimiento metálico de papel madera o con clasificación ignífuga (FSK), el aislamiento residencial de Knauf Insulation puede usarse para paredes huecas, pisos, cielorrasos, áticos, sótanos y espacios de poca altura. Es muy resiliente, recupera su espesor total con rapidez. También reduce en gran medida la transmisión del sonido.

## Aplicaciones comerciales ligeras

Esta línea completa de guatas y mantas EcoBatt estándar y de alta densidad para construcciones de estructura de madera y metal están disponibles sin revestimiento o con revestimiento de papel madera, metálico, o metálico con clasificación ignífuga (FSK). El aislamiento de edificios comerciales de Knauf Insulation puede usarse para exteriores y para tabiques, pisos, espacios de poca altura y diversas aplicaciones de cielorrasos.

## Aplicaciones en viviendas prefabricadas

Los productos de Knauf Insulation para viviendas prefabricadas incluyen una línea completa de guatas y mantas EcoBatt con una amplia gama de valores R, longitudes y anchos. Están diseñados para funcionar con eficiencia con estructuras prefabricadas de todos los anchos. Disponible sin revestimiento en anchos de hasta 192" (4,88 m) o con revestimientos de papel madera en anchos de hasta 24" (610 mm), puede usarse para aplicaciones en paredes huecas, tabiques, pisos y cielorrasos.

## Rendimiento acústico

Los aislamientos EcoBatt y QuietTherm de Knauf Insulation tienen propiedades acústicas excelentes y reducen la transmisión de sonido cuando se instalan correctamente en tabiques y sistemas acústicos de cielorrasos y pisos. El aislamiento acústico/térmico de Knauf Insulation puede mejorar las clasificaciones de STC de 3 a 5 puntos en construcciones con postes de madera y de 8 a 10 puntos en construcciones con postes metálicos, dependiendo de la complejidad de las configuraciones de las paredes, los valores R y las capas de aislamiento.



# Aislamiento EcoBatt® de Knauf con tecnología ECOSE®



## Cumplimiento de especificaciones

ASTM C 665; Tipo I, Clase A, Categoría 1, (sin revestimiento)  
ASTM C 665; Tipo II, Clase C, Categoría 1, (con revestimiento de papel madera).  
ASTM C 665; Tipo III, Clase A, Categoría 1, (con revestimiento metálico FSK-25).  
ASTM C 665; Tipo III, Clase B, Categoría 1, (con revestimiento metálico)  
Ausencia de formaldehídos verificada por el UL Environmental GREENGUARD Institute Con certificación GREENGUARD Gold de UL Environment  
Comisión de Energía de California  
MEA #498-90-M  
Estado de Minnesota

## Características de combustión de la superficie

Los productos sin revestimiento y con revestimiento metálico con clasificación ignífuga (FSK) no exceden una propagación de llama de 25 y una generación de humo de 50 en las pruebas de conformidad con la norma ASTM E 84. El revestimiento de papel madera es inflamable y no debe dejarse expuesto.

## Valor térmico

La resistencia térmica (valor R) se determina con el método de prueba estándar del sector ASTM C 518.

## Permeabilidad al vapor de agua (ASTM E 96)

Los productos con revestimiento de papel madera tienen una permeabilidad al vapor de agua de 1,0 o menos. Los productos con revestimiento metálico FSK tienen clasificaciones de 0,04. Los productos con revestimiento metálico tienen clasificaciones de 0,05.

## Absorción de vapor de agua (ASTM C 1104)

Menos del 5 % por peso.

## Corrosión (ASTM C 665)

No mayor que el algodón estéril.

## Desarrollo microbiano (ASTM C 1338)

No permite el desarrollo microbiano.

## Ignífugo (ASTM E 136)

El aislamiento sin revestimiento es ignífugo.

## Manipulación superior

Todos los productos con revestimiento de Knauf Insulation tienen una brida amplia adicional para grapado que agiliza y facilita la instalación. El aislamiento de alta resiliencia recupera su espesor completo con rapidez, se ajusta a la perfección y tiene una estética final superior. Los materiales de calidad constante fabricados con fibras resilientes se cortan con facilidad y se instalan con rapidez y poco polvo. El revestimiento durable resiste las rasgaduras y tiene marcas en incrementos de un pie (30,5 cm) que agilizan la fabricación en el terreno.

## Características y beneficios rendimiento comprobado

Elegido por los instaladores profesionales que buscan calidad, estética y productividad. Las excelentes propiedades acústicas reducen la transmisión de sonido en el hogar cuando se instala correctamente en tabiques y sistemas de cielorrasos y pisos.

## Embalaje cómodo, manipulación más sencilla

El aislamiento EcoBatt de Knauf Insulation se embla en una bolsa de polietileno resistente blanca que ofrece una excelente protección contra el maltrato, el polvo y la humedad. Nuestros embalajes incluyen instrucciones de instalación completas y una etiqueta de valor R bien visible que cumple con los estándares del sector y facilita la lectura de los tamaños y especificaciones de los productos de Knauf Insulation. El embalaje unificado de Knauf Insulation ahorra tiempo en el sitio de trabajo y ahorra espacio en el depósito. Las unidades de guata de la bolsa principal ayudan a reducir los costos de manipulación mediante una mayor compresión: a mayor cantidad de pies cuadrados por bolsa, mayor cantidad de pies cuadrados por carga de camión, menos viajes hasta el sitio de trabajo y menos espacio de depósito para el almacenamiento.



# Aislamiento EcoBatt® de Knauf con tecnología ECOSE®

## Construcción con perfilera de acero: Fibra sin revestimiento

Dimensiones							Láminas/ Paquete	M2 / Paquete	Resistencia térmica
Referencia	Espesor		Ancho de lámina		Longitud de lámina				
	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)			
5001673	2½"	0,0635	16"	0,406	96"	2,438	22	21,80	R-8
5001760	2½"	0,0635	24"	0,609	96"	2,438	22	32,70	
5001405	3½"	0,0889	16"	0,406	96"	2,438	16	15,86	R-11
5005820	3½"	0,0889	24"	0,609	96"	2,438	16	23,78	

## Clasificaciones de STC

Descripción	Con aislamiento	Sin aislamiento	Con aislamiento	Sin aislamiento
Estructura de madera, 2 x 4 (Guata de 3½" a 4")	(con panel de yeso de ½" en los dos lados)		(con panel de yeso de ⅝" en los dos lados)	
Postes simples/una sola capa de yeso	38	35	38	34
Postes simples/canal resiliente	47	39	52	40
Postes escalonados/una sola capa de yeso	49	39	51	43
Paredes de postes dobles/una sola capa de yeso	57	46	56	45
Estructura de acero (postes de 2½") (Guata de 3½ a 4")	(con panel de yeso de ½" en los dos lados)		(con panel de yeso de ⅝" en los dos lados)	
Una sola capa de yeso	45	36	47	39
Doble capa de yeso en un lado/ Una sola capa de yeso en el otro lado	50	39	52	44
Doble capa en los dos lados	56	45	57	48
Estructura de acero (postes de 3⅝") (Guata de 3½ a 4")	(con panel de yeso de ½" en los dos lados)		(con panel de yeso de ⅝" en los dos lados)	
Una sola capa de yeso	47	39	50	39
Doble capa de yeso en un lado/ Una sola capa de yeso en el otro lado	52	42	55	47
Doble capa en los dos lados	56	50	58	52

\*Los elementos no indicados se consideran productos personalizados o no estándares. Para adquirir productos personalizados, metálicos y de metal FSK, comuníquese con el responsable de Knauf Insulation de su región.

Este cuadro sirve como guía de referencia rápida. Su representante de ventas puede informarle acerca de todos los productos.

# Aislamiento EcoBatt® de Knauf con tecnología ECOSE®



## Servicio técnico y asistencia superiores

La entrega rápida y puntual ayuda a controlar los costos de inventario y cumplir las expectativas de los clientes. Nuestra diligente red de distribuidores asegura cumplimientos veloces de los pedidos y rotaciones de inventario más rápidas.



## GREENGUARD Gold de UL Environment

Knauf Insulation obtuvo la Certificación GREENGUARD Gold de UL Environment y cuenta con la verificación de ausencia de formaldehídos.

## GREENGUARD Certification Program de UL Environment

Los productos cuentan con certificación de las normas de GREENGUARD de UL Environment para bajas emisiones de elementos químicos al aire interior durante el uso del producto.

Para obtener más información, visite [ul.com/gg](http://ul.com/gg).

Este producto está cubierto por una o más patentes estadounidenses o de otros países. Consulte la página [www.knaufinsulation.us/patents](http://www.knaufinsulation.us/patents).

## Notas

Las propiedades químicas y físicas del aislamiento EcoBatt de Knauf Insulation representan los valores medios típicos definidos de acuerdo con los métodos de prueba aceptados. Los datos se suministran como un servicio técnico y están sujetos a modificaciones sin aviso. Las referencias a las clasificaciones numéricas de propagación de llama no tienen el fin de reflejar los riesgos que presentan estos u otros materiales ante la presencia real de fuego. Consulte a su representante de ventas de Knauf Insulation para asegurarse de contar con la información actualizada.

## Aislamiento EcoBatt®

Combina arena y vidrio reciclado con tecnología ECOSE, lo que aumenta la sostenibilidad. Características de manipulación bien conocidas. Ahorra cientos de veces más consumo de energía que el que requiere para la fabricación. Color marrón natural, lo que asegura que no se usen fenoles, formaldehídos, acrílicos ni colores artificiales en la fabricación del aislamiento EcoBatt.

## Tecnología ECOSE®

Hasta un 70 % menos de energía incorporada que los aglutinantes tradicionales. No contiene fenoles, formaldehídos, acrílicos ni colores artificiales. Sin sustancias químicas derivadas del petróleo. Convierte los materiales biológicos que se renuevan con rapidez, en un polímero totalmente inerte, lo que mejora la sostenibilidad ambiental.



## Producto que cumple los requisitos de LEED

El uso de este producto puede ayudar a que los proyectos de construcción cumplan con las normas de construcción definidas por el sistema de clasificación de construcciones ecológicas de LEED (siglas inglesas de Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental). Crédito de MR 4.1 - 4.2 Contenido reciclado Crédito MR 5.1 - 5.2 Materiales regionales



# KNAUFINSULATION



**Línea de atención**  
(057) (1) 518 5121

**[www.knauf.com.co](http://www.knauf.com.co)**

**Empresa**  
KNAUF COLOMBIA

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas. Se considerará válida la última edición actualizada. Nuestra garantía se extiende sólo a que nuestro material se encuentre en perfecto estado. El cumplimiento de las características de diseño, estática y de tipo físico constructivo de los sistemas KNAUF queda supeditado al uso exclusivo de productos marca KNAUF u otros productos expresamente recomendados por la empresa KNAUF.

Los datos de consumo, las cantidades y los datos de ejecución constituyen valores basados en la experiencia, de cambiar las condiciones de aplicación no podrán aplicarse los referidos valores en forma automática. Nos reservamos todos los derechos. Toda impresión posterior, así como también la reproducción fotomecánica, aunque fuese parcial, requiere de la aprobación expresa y previa de Knauf Colombia.

Knauf Colombia - Oficina Principal - Cl. 90 # 19-41, Localidad De Chapinero, Bogotá, Cundinamarca  
Tel.: (057) (1) 518 5121, E-Mail: Mercado-Co@knauf.com