

# FIBRA DE VIDRIO

AISLAMIENTO POR SOPLADO

**VS** CELULOSA

► Hechos que usted debe saber antes de aislar.





# ELEGIR EL MEJOR aislamiento

Los constructores y remodeladores encaran muchas opciones cuando tienen que decidir qué productos de aislamiento van usar, y frecuentemente esta decisión puede ser abrumadora. En el mercado de materiales de construcción y remodelación de casas se ha debatido mucho acerca de qué tipo de aislamiento ofrece el mayor beneficio a sus propietarios. Con los rápidos avances del mundo, estamos buscando permanentemente la solución más eficiente y segura para vivir más confortablemente en nuestros hogares.

Con el paso de los años, el material de aislamiento usado más frecuentemente ha sido y continúa siendo la fibra de vidrio; sin embargo, algunos constructores y remodeladores usan celulosa, un producto de aislamiento de relleno suelto hecho de papel periódico reciclado, como alternativa. Según la aplicación, ubicación del edificio y los requisitos del código de edificación, tanto el aislamiento de fibra de vidrio por soplado como la celulosa pueden ofrecer a los propietarios de casas beneficios de aislamiento superiores.

Es importante que los constructores y remodeladores conozcan la diferencia entre la fibra de vidrio y la celulosa, para que puedan recomendar las mejores soluciones para las necesidades de sus clientes.

# Cómo se **FABRICAN** fibra de vidrio

El aislamiento de fibra de vidrio por soplado se fabrica como un relleno suelto y liviano a partir de filamentos finos en micrones de vidrio soplado reciclado y arena de sílice renovable.

El aislamiento de relleno suelto CertainTeed está hecho de fibra de vidrio naturalmente no combustible que consiste en **contenido rápidamente renovable**, un alto porcentaje de **vidrio reciclado sin el agregado de formaldehído, acrílicos tóxicos, colorantes o innecesarios retardadores del fuego.**

## celulosa

La celulosa se fabrica en forma de rocío húmedo o relleno suelto utilizando un proceso llamado molienda con martillos, y generalmente se compone de aproximadamente 80% de papel periódico usado reciclado y 20% de **adhesivos químicos** retardadores del fuego.

Los químicos retardadores del fuego mejoran significativamente el rendimiento del producto ante el fuego, no obstante, estos aditivos incrementan el peso general del producto y **pueden ser dañinos para los seres humanos.** Además, la celulosa **puede ser combustible** si se instala de manera inadecuada.





# Cómo se **INSTALAN** fibra de vidrio

El peso liviano de la fibra de vidrio así como su flexibilidad **facilitan y simplifican el transporte y la instalación** para cualquier aplicación. Sus filamentos de vidrio hilados estrechamente hacen que el material sea **menos polvoriento**, por lo que el producto es **fácil de manipular e instalar**.

La capacidad de las fibras de vidrio de experimentar una alta compresión sin degradar su eficaz valor R permite que los fabricantes envasen **más producto en las bolsas**, minimizando el espacio necesario para almacenamiento y transporte. Se utiliza una sopladora para expandir y distribuir fácilmente el aislamiento de fibras de vidrio comprimidas por soplado en cualquier profundidad que se desee.

## celulosa

El uso de celulosa exige un instalador informado, y si se instala inadecuadamente, la **celulosa podría asentarse luego de la instalación y degradar la protección térmica** del hogar. El uso de papel periódico reciclado hace que la celulosa sea **inherentemente polvorienta y sucia**, y cuando se aplica húmeda se necesitarán hasta 36 horas para que se seque.

Los productos de celulosa son aproximadamente **18% más pesados** que el aislamiento soplado debido a la cantidad de químicos retardadores del fuego que se agrega. En una habitación típica del 1.200 pies cuadrados, **se necesita 3 veces más celulosa** para el aislamiento, lo cual significa que los consumidores deben comprar, transportar y guardar **3 veces la cantidad de bolsas**.\* Esto también **incorpora 300 libras adicionales de químicos retardadores del fuego** en las paredes de la casa cuando se utiliza celulosa.



\* La comparación se basa en el peso promedio y el costo de una bolsa de 20 libras de aislamiento de fibra de vidrio comparado con una bolsa similar de un producto de celulosa.



Cómo

# FUNCIONAN

## fibra de vidrio vs celulosa

### Rendimiento térmico

La capacidad del aislamiento soplado de fibra de vidrio de proporcionar el valor R deseado para cualquier espacio dado **iguala o excede la capacidad de un aislamiento de celulosa comparable**. A diferencia de la celulosa, los productos de fibra de vidrio no absorben o retienen la humedad y cuando se instalan adecuadamente, **no colapsan ni se asientan con el paso del tiempo** y mantienen su valor R térmico declarado para la vida de su casa. **Los productos de celulosa tienen una tasa promedio de asentamiento del 20%**, y debido a esto, los **valores R necesarios frecuentemente no** se mantienen con el paso del tiempo.



### Rendimiento acústico

Tanto el aislamiento con fibra de vidrio como con celulosa ofrecen un alto nivel de control acústico entre las habitaciones internas de fuentes externas. En la mayoría de montajes sometidos a ensayos, **el aislamiento de fibra de vidrio por soplado tiene una Clase de Transmisión Acústica (STC) que iguala o supera la de los productos de celulosa**.

# Cómo PROTEGEN

Tanto el aislamiento de fibra de vidrio por soplado como los productos de celulosa cumplen con las normativas del código de edificación para el control del aire y la humedad así como también la protección contra incendios de las envolventes de edificios comerciales y residenciales.

No obstante, hay preocupación por la combustión con la celulosa como se demuestra a continuación.\*\*

<b>COMIENZO</b>	
Luz de 60w, colocada sobre el aislamiento de fibra de vidrio por soplado y celulosa.	
<b>LUEGO DE 30 MINUTOS</b>	
La combustión se esparce en la celulosa. Ningún efecto sobre la fibra de vidrio.	
<b>LUEGO DE 47 MINUTOS</b>	
La combustión de la celulosa se esparce al divisor de madera. Todavía ningún efecto sobre la fibra de vidrio.	
<b>LUEGO DE 60 MINUTOS</b>	
La combustión ha consumido la mayoría de la celulosa. Ningún efecto sobre la fibra de vidrio.	

\*\*Experimento llevado a cabo en un ambiente científico controlado. Los resultados reproducidos pueden variar.

## ¡La Elección es Sencilla!

Teniendo en cuenta todos los beneficios tanto de la fibra de vidrio como la celulosa, la fibra de vidrio demuestra ser la elección más económica y confiable para los propietarios y contratistas del ambiente de construcción de hoy. **Su facilidad de instalación, su flexibilidad y su eficaz rendimiento hace de la fibra de vidrio la elección más razonable para una vivienda mejor.**



# LA DIFERENCIA

## CertainTeed

Cada decisión que involucra una casa nueva o una remodelación tiene importancia, pero **el aislamiento es una elección que sólo se hace una vez para garantizar una vida de Pleno Comfort.**

Al elegir de la gama completa de productos de CertainTeed usted está agregando una **capa extra de protección** – una que está respaldada por la innovación líder de la industria y la ciencia de la construcción. Usted está instalando mucho más que un, aislamiento confiable de alto rendimiento.

**Usted está instalando confianza.**

Conozca más sobre nuestra línea completa de productos de aislamiento en [certainteed.com/insulation](http://certainteed.com/insulation)



PREGUNTE POR TODOS NUESTROS OTROS PRODUCTOS Y SISTEMAS CERTAINTEED®:

TECHOS • REVESTIMIENTOS • MOLDURAS • PLATAFORMAS • BARANDAS • CERCAS YESO • CIELO RASOS • AISLAMIENTO

CertainTeed Corporation  
20 Moores Road  
Malvern, PA 19355

Profesional: 800-233-8990  
Consumidor: 800-782-8777  
[www.certainteed.com](http://www.certainteed.com)

**CertainTeed**  
SAINT-GOBAIN