



**Revestimiento  
mineral termoaislante  
de alto rendimiento**

**thermolime**  
*Innovative Protection System*



## Sistema sencillo, una sola capa



**Thermolime® es el sistema de aislamiento exterior para fachadas y techos basado en la solución más sencilla, ecológica y sostenible del mercado. Su aplicación está indicada tanto en obra nueva como en rehabilitación, ya sea en edificios sin aislamiento o con aislamiento deficiente.**

Thermolime® es un revoco mineral y ecológico basado en nanotecnología, que se usa como revestimiento termoaislante de alto rendimiento para muros y techos.

Formulado con **aerogel de sílice<sup>(1)</sup>**, **microesferas de sílice<sup>(2)</sup>** y **cal hidráulica<sup>(3)</sup>** natural, proporciona un aislamiento térmico superior, transpirabilidad y protección contra el fuego.

Gracias a su baja conductividad térmica y su capacidad de regular la humedad, previene condensaciones y mejora el confort y la salubridad en espacios interiores.



Su resistencia a las sales y la humedad lo hace ideal para la rehabilitación energética de fachadas y muros afectados por capilaridad.

Thermolime® ofrece un confort climático en el interior de las dependencias habitables, muy superior a todos los morteros térmicos y materiales conocidos, y en una sola operación logra mejores resultados que un sistema de aislamiento de varias capas, ya que optimiza en global todas las cualidades en conjunto y a la vez proporciona revestimiento hidrófugo y transpirable, aislamiento térmico y protección contra el fuego.

## Thermolime, un producto único



### Aislamiento térmico superior

Gracias a la combinación de aerogel y microesferas de sílice, Thermolime reduce la transmisión térmica hasta en un 99,5% con respecto a los revocos convencionales con el mínimo espesor.



### Prevención de condensaciones

Su transpirabilidad optimizada permite la evacuación del vapor de agua y evita la acumulación de humedad en interiores. Su elevado pH inhibe la proliferación de moho y bacterias, garantizando una mejor calidad del aire y un ambiente más saludable de la vivienda.



### Protección pasiva contra incendios

Clasificación A1 (incombustible), lo que lo hace ideal para zonas con exigencias de seguridad frente al fuego.



### Durabilidad y resistencia química

Soporta condiciones de alta humedad, contacto con sales y cambios de temperatura extremos sin degradarse. Su deformabilidad y resistencia evitan la formación de fisuras.



### Material ultraligero, fácil de aplicar y con baja carga estructural

Su densidad reducida (165-250 kg/m<sup>3</sup>) permite una aplicación sencilla y reduce cargas estructurales y tiempos de ejecución.



### Producto ecológico y sostenible

Compuesto por materiales naturales y con baja huella de carbono, alineado con la construcción sostenible y la rehabilitación energética.

# Aplicaciones de Thermolime

## OBRA NUEVA

### Aislamiento térmico exterior

Su baja conductividad térmica hace de Thermolime un producto ideal para el aislamiento térmico de las edificaciones.

### Corrección de puentes térmicos

Thermolime anula o corrige todos los puentes térmicos de la pared, ya sea en interior o exterior.

### Recalificación energética de viejos edificios

Su ligereza, adherencia y elevada elasticidad permiten su aplicación sobre morteros existentes y en cualquier tipo de albañilería.

### Evitar la humedad

Es el único mortero térmico con propiedades termo-deshumidificantes, lo que elimina cualquier humedad producida en el muro por remonte capilar.

### Aislamiento acústico entre viviendas contiguas

Thermolime corrige, mediante absorción, cualquier sistema acústico entre viviendas.

### Elimina la reverberación acústica

La elevada porosidad de Thermolime hace que sea el mejor revoco fonoabsorbente existente.

## REHABILITACIÓN

- Impermeabiliza, consolida, sanea y regulariza los soportes.
- Aísla la pared, rellena huecos y elimina zonas vacías para evitar así la proliferación de colonias de hongos y bacterias, lo que garantiza la salubridad de los muros del edificio.
- Actúa como mortero deshumidificador, aislante térmico y protege contra el agua de lluvia.
- Las propiedades termo-deshumidificantes de Thermolime le permiten actuar de forma similar a un pulmón higrométrico, lo que garantiza que las propiedades térmicas del edificio permanezcan secas y, por tanto, inalterables.
- Permite la transpirabilidad del muro y elimina posibles condensaciones intersticiales.
- Permite corregir con espesores para la eliminación de cualquier puente térmico.
- Su condición mineral protege contra el fuego, mientras que su baja difusividad y su gran inercia térmica protegen contra los grandes choques térmicos, manteniendo la capacidad aislante durante toda la vida del edificio.

# Ventajas de aislar con Thermolime

- ✓ **Sistema de construcción más rápido y sencillo**  
Thermolime es el complemento indispensable para que las construcciones de muros de una sola hoja cumplan con las exigencias de las normativas locales en materia de eficiencia energética, lo que permite construir con un menor coste de material y de mano de obra.
- ✓ **Máximo ahorro de energía**  
Thermolime permite aprovechar al máximo la capacidad de las paredes de acumular calor, lo que permite mantener durante más tiempo la calefacción apagada.  
De este modo, se evitan los puentes térmicos e impide con éxito los daños constructivos por formación de agua de condensación, sin tener que invertir en costosas medidas correctoras.
- ✓ **Mayor confort térmico**  
La temperatura interior de los edificios permanece constante tanto en invierno como en verano, reduciendo la demanda energética y creando un clima de confort al evitar los molestos y desagradables cambios térmicos.
- ✓ **Sin condensación**  
Evita la formación de moho al eliminar los puentes térmicos.
- ✓ **Mayor vida útil**  
El revoco térmico para exteriores puede garantizar una perfecta resistencia a agentes atmosféricos como lluvia, hielo, variaciones térmicas, etc., lo que disminuye las contracciones-dilataciones entre diferentes materiales y aumenta su durabilidad.
- ✓ **Revalorización de la construcción**  
Las construcciones revestidas con Thermolime aumentan su valor al mejorar la certificación energética.
- ✓ **Beneficios fiscales**  
La rehabilitación de edificios revestidos por el exterior con Thermolime permite obtener beneficios fiscales optando a sistemas de subvenciones al considerarse como una mejora energética del edificio.
- ✓ **Ecológico y natural**  
Reduce de forma significativa el impacto sobre el medio ambiente. Presenta un excelente ecobalance y cumple con todos los principios de sostenibilidad.

# Descubre los beneficios de Thermolime



## Térmica

Su curva de lambda comprendida entre 0,032 y 0,049 W/m.k para temperaturas de uso entre -5 °C y 50 °C y su condición mineral lo convierten en un excelente aislante térmico inalterable ante cambios bruscos de temperaturas.

Su elevada inercia térmica y alta capacidad calorífica le permiten actuar

como regulador térmico y conservar la temperatura más estable de los materiales que reviste, anulando la diferencia térmica de los mismos y disminuyendo el riesgo de fisuras de los revestimientos provocadas por los esfuerzos higrotérmicos.



## Alta hidrofugación

Su bajo coeficiente de absorción de agua 0,05 kg / (m<sup>2</sup>·min<sup>0,5</sup>) y su aerogel de sílice alta permeabilidad al vapor ( $\mu \leq 3$ ) hacen que se mantenga seco y conserve sus propiedades aislantes de por vida.



## Transpirable ( $\mu \leq 3$ )

Su estructura microporosa le permite ser permeable al vapor de agua, lo que, además de la evaporación de humedades provenientes de los soportes, permite cambios gaseosos entre el interior y el exterior del edificio, por lo que los muros de la vivienda respiran y se evitan condensaciones.



## Acústica

Thermolime es un material con elasticidad y estructura microcavernosa, lo que destaca, entre otros, por sus cualidades de insonorización mediante absorción acústica reduciendo la transmisión del sonido de una habitación a otra, atenuando los sonidos exteriores, disminuyendo ecos y reverberaciones y, en definitiva, mejorando las condiciones acústicas de las edificaciones.



## Deformabilidad

Su alta deformabilidad permite ligeros movimientos del soporte sin provocar agrietamientos y se adapta a los movimientos de lo construido, ya sea antiguo o nuevo. Su bajo módulo de elasticidad dinámico de  $\leq 450$  Mpa y una excelente relación entre la resistencia a flexión (0,6 N/mm<sup>2</sup>) y compresión (0,8 N/mm<sup>2</sup>) favorecen la "elasticidad" y garantizan la ausencia de fisuras en el revoco. Además, su coeficiente de dilatación térmica  $\leq 15$   $\mu\text{m}/\text{m}^\circ\text{C}$  (para temperaturas de -20 °C y 60 °C) le permite revestir grandes superficies sin juntas.

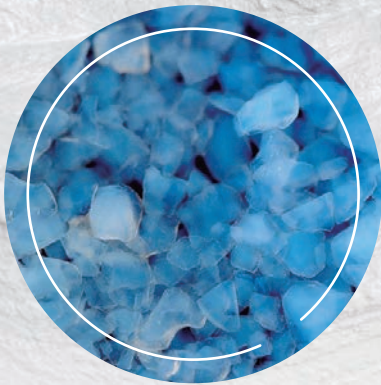


## Estabilidad

Es compatible con los métodos de edificación y materiales antiguos y actuales desde los puntos de vista químico, estructural y mecánico, adoptando un comportamiento armónico con el de otros materiales como la piedra, la cerámica, el hormigón, el barro, etc.

# El secreto, su composición

Thermoline® es un producto exclusivo de alta eficiencia térmica, formulado a partir de una combinación única de tres componentes que le confieren propiedades térmicas, mecánicas y de transpirabilidad excepcionales. **Esta avanzada composición lo convierte en una solución revolucionaria para proyectos de rehabilitación y construcción sostenible.**



**Aerogel de sílice**

- 1 El **aerogel de sílice** es un material ultraligero con una estructura nanoporosa finamente estructurada e hidrófoba. compuesta hasta en un 99,8% de aire. Las partículas de aerogel son sílices sintéticas amorfas. Su estructura porosa es más pequeña que el recorrido libre medio del aire, lo que limita en gran medida la conductividad térmica y, por lo tanto, mejora enormemente el rendimiento del aislamiento térmico. Es repelente al agua, pero también abierto al vapor de agua, lo que permite diseñar materiales y sistemas de aislamiento con gestión y control de la humedad. **Es el material sólido con la menor conductividad térmica conocida, lo que lo convierte en un aislante térmico excepcional.**

**Qué aporta a Thermolime**

- Reducción de la conductividad térmica y, por lo tanto, un aislamiento superior con menor espesor.
- Ultraligereza, lo que facilita su aplicación y reduce carga sobre muros.
- Alta transpirabilidad para evitar condensaciones y mejora de la salubridad.



**Microesferas de sílice**

- 2 Las **microesferas de sílice** son un material ligero con una alta resistencia estructural. Son partículas de alúmino-silicato de forma esférica y estructura multicelular de celdas cerradas, huecas y ultraligeras diseñadas para reducir la densidad del material sin afectar a su resistencia. Su baja densidad reduce el peso del material final y aporta mayor rendimiento, lo que permite velocidades de aplicación más rápidas. De muy baja conductividad térmica, son muy ligeras y extremadamente **resistentes a la compresión, químicamente estable, muy resistente a la intemperie y al álcali, no son inflamable, no contienen disolventes, son inodoras y no ofrecen nutrientes para parásitos ni hongos.**

**Qué aporta a Thermolime**

- Ligereza y reducción de densidad.
- Mejora la facilidad de aplicación, el acabado y el rendimiento.
- Refuerzo estructural del mortero que evita fisuras y aumenta la resistencia mecánica.
- Reduce la absorción de agua.
- Aumenta la resistencia química y las propiedades térmicas.
- Optimización del aislamiento térmico y la emitanca, reduciendo aún más la conductividad sin perder estabilidad y mejorando las propiedades de confort.



**Cal hidráulica natural**

- 3 La **cal hidráulica natural (NHL)** es un aglomerante mineral obtenido por la cocción de calcáreos arcillosos sin adiciones y constituido en su mayoría por silicatos y aluminatos de calcio e hidróxido de calcio. Se obtiene a partir de la cocción de calizas ricas en arcillas, sin necesidad de aditivos sintéticos. **Sus propiedades hidráulicas hacen que reaccione con el agua para formar una matriz sólida transpirable, resistente y flexible.**

**Qué aporta a Thermolime**

- Fraguado hidráulico por reacción química de sus propios componentes, lo que le proporciona excelentes resistencias a corto plazo.
- Compatibilidad con los métodos de edificación y materiales antiguos desde el punto de vista químico, estructural y mecánico, ideal para rehabilitación patrimonial y sostenible.
- Constancia de volumen en condiciones variables de humedad.
- Alta transpirabilidad que asegura la evacuación del vapor de agua y evita patologías por humedad.
- Resistencia mecánica equilibrada que aporta durabilidad sin rigidez excesiva.
- Ambiente saludable para impedir el crecimiento de moho y mejora de la calidad del aire interior.



# thermolime

*Innovative Protection System*

Más información  
[www.thermolime.com](http://www.thermolime.com)  
T. +34 676 279 878