Thermolime® Anti-Condensación

Ficha Técnica & Guía de Aplicación

Descripción

Thermolime® Anti-Condensación es un revoco mineral en pasta lista al uso, formulado con nano-silicatos modificados, aerogel de sílice y aditivos reguladores de humedad.

Especialmente diseñado para evitar condensaciones en paramentos interiores, aportando transpirabilidad, efecto anti-condensación, protección higiénica y un acabado blanco natural de alta reflexión.

Gracias a la incorporación de aerogel de sílice, el material más ligero del mundo ofrece:

- Aislamiento térmico superior (λ = 0,017 – 0,022 W/m·K).
- Efecto hidrofóbico y transpirable.
- Resistencia al fuego (Euroclase A1).
- Amortiguación acústica y antivibración.

Propiedades

- Efecto anti-condensación: regula la humedad superficial y evita la formación de gotas de agua.
- Transpirable: permeable al vapor de agua, permitiendo muros secos y saludables.
- Aislamiento térmico mejorado: gracias al aerogel de sílice, con conductividad térmica ultra baja (λ = 0,017 – 0,022 W/m·K).
- Barrera acústica y antivibración: reduce transmisión de ruido y vibraciones.
- Resistencia al fuego: producto mineral incombustible, clasificación Euroclase A1.
- Superhidrofóbico: repele agua líquida y evita filtraciones.
- Protección higiénica: inhibe moho, bacterias y proliferación de hongos.
- Libre de emisiones nocivas: apto para personas alérgicas, bajo en COV.
- Acabado blanco natural de alta reflexión: mejora la luminosidad interior.
- Hogar saludable y confortable: optimiza la calidad ambiental interior.

Como Funciona

Thermolime® Anti-Condensación actúa mediante un mecanismo combinado de regulación higrotérmica y aislamiento mineral:

1. Nano-silicatos modificados → generan una estructura micro porosa que regula la humedad superficial, evitando la formación de gotas de agua (efecto anti-condensación).
2. Aerogel de sílice → con una conductividad térmica ultra baja (λ = 0,017 – 0,022 W/m·K), reduce drásticamente la transferencia de calor, manteniendo la superficie interior cálida y eliminando el "punto frío" donde se produce la condensación.
3. Efecto super hidrofóbico → repele el agua líquida, pero permite el paso del vapor, garantizando transpirabilidad y muros secos.
4. Amortiguación acústica y antivibración → la estructura altamente porosa del aerogel absorbe parte de las ondas sonoras y vibraciones.
5. Protección higiénica → al mantener la superficie seca, inhibe la proliferación de moho, hongos y bacterias, contribuyendo a un ambiente interior más saludable.

Thermolime® Anti-Condensación transforma el muro en una superficie inteligente, activa y altamente transpirable, capaz de regular la humedad y neutralizar los puentes térmicos que originan la condensación.

Gracias a la incorporación de aerogel de sílice, ofrece un aislamiento térmico y acústico superior, manteniendo las paredes cálidas y evitando puntos fríos.

El resultado es un ambiente interior más saludable, confortable y eficiente energéticamente, libre de manchas de humedad, moho o microorganismos, y con un acabado mineral de alta reflexión natural.

Ventajas competitivas

- Único en el mercado con Aerogel de Sílice: el material más ligero del mundo, con conductividad térmica ultra baja (0,017–0,022 W/m·K).
- Anti-condensación activa: regula la humedad y elimina la aparición de gotas y manchas en paramentos interiores.
- Superficie transpirable: evita acumulación de vapor y favorece un ambiente saludable.
- Aislamiento térmico superior: rompe los puentes térmicos, incrementando el confort en espacios interiores.
- Amortiguación acústica y antivibración: doble beneficio en entornos domésticos y profesionales.
- Resistencia al fuego (Euroclase A1): seguridad garantizada en caso de incendio.

- Prevención de moho y microorganismos: efecto higiénico natural gracias a su carácter mineral e hidrofóbico.
- Fácil aplicación en capa fina: listo al uso, sin mezclas complejas, adaptable a distintas superficies.
- Acabado blanco natural de alta reflexión: mejora la luminosidad y la estética interior.
- Producto ecológico y seguro: apto para personas alérgicas, libre de emisiones nocivas y con un ciclo de vida sostenible.

Aplicaciones Habituales

- Revestimiento interior de viviendas y edificios: paredes y techos en dormitorios, salones y estancias con problemas de condensación.
- Espacios con alta humedad relativa: cocinas, baños, sótanos y lavanderías.
- Rehabilitación de edificios históricos y patrimoniales: soluciones respetuosas, transpirables y minerales.
- Locales comerciales y oficinas: mejora de confort térmico y acústico en zonas con climatización intensiva.
- Hospitales, colegios y guarderías: entornos donde la higiene y la prevención del moho son prioritarios.
- Hoteles y restaurantes: ambientes interiores con control de condensación y mayor confort para usuarios.
- Construcción sostenible y bioclimática: proyectos que buscan eficiencia energética y materiales ecológicos.

Especificaciones y forma de aplicación

- Métodos de aplicación:
  - Manual: llana o espátula
  - Mecánica: máquina de revocos ligeros o pistola airless.
- Condiciones de aplicación:
  - Temperatura ambiente y del soporte: Entre +5 ºC y +30 ºC.
  - Evitar aplicar bajo lluvia, heladas, exposición solar directa o corrientes de aire fuertes durante el secado.
- Tiempo de secado:
  - Secado entre capas: aprox. 12 – 24 h (dependiendo de condiciones ambientales).
  - Endurecimiento total: 72 horas tras la última capa.

Preparación del soporte

- El soporte debe estar limpio, sólido, seco y libre de polvo, grasas, eflorescencias o restos de pinturas no transpirables.
- En paramentos muy absorbentes, aplicar previamente Thermolime® Primer como regulador de absorción y adherencia.
- Sellar grietas o irregularidades con morteros minerales compatibles.

Imprimación recomendada

- Cartón yeso, mampostería o mortero de cemento: Thermolime® Primer.
- Hormigón con poca absorción: Thermolime® Primer (diluido 1:4 con agua).
- Metal/Hierro: TherGlass® Metal Primer.
- Inox, galvanizado, aluminio, chapa prelacada: TherGlass® Inox Primer.

Preparación de la mezcla

El producto se suministra listo al uso, no requiere dilución.

- Abrir el envase, remover la pasta con espátula o preferentemente con batidor manual para homogeneizarla. En caso de consistencia elevada, se puede ajustar la viscosidad añadiendo una ligera cantidad de agua (máx. 1-2 % de agua limpia).

Aplicación

Aplicación manual

- Extender una capa uniforme con llana de acero inoxidable.
- Espesor recomendado: 1,5 – 2 mm por capa.
- Alisar o texturizar según el acabado deseado.

Aplicación mecánica

- Puede proyectarse con máquina de revocos ligeros equipada con compresor.
- Ajustar presión de aire y caudal para una aplicación homogénea.
- Una vez proyectado, nivelar con llana o espátula lisa para el acabado.

Aplicación con llana dentada y regularización

Este procedimiento se utiliza cuando se requiere control preciso del espesor y es muy útil en revestimientos anti-condensación y termoaislantes, ya que garantiza que la capa cumpla con su función técnica (efecto barrera, aislante o regulador de humedad).

- Extender el producto sobre el soporte con una llana dentada (habitualmente 4 x 4 mm para espesores de 1,5–2 mm).
- Los surcos generados por la llana garantizan una distribución homogénea del material y un espesor constante en toda la superficie.
- A continuación, pasar la parte lisa de la llana para nivelar y cerrar los surcos, dejando la capa uniforme.

Para espesores superiores (≥ 6 mm):

- Usar una llana dentada de 6 x 6 mm o superior, dependiendo del espesor de capa necesitado.
- Dejar secar parcialmente la primera aplicación con surcos marcados.
- Posteriormente, rellenar los surcos con una nueva pasada de llana lisa, logrando el espesor total requerido en varias capas sin riesgo de descuelgue o fisuración.

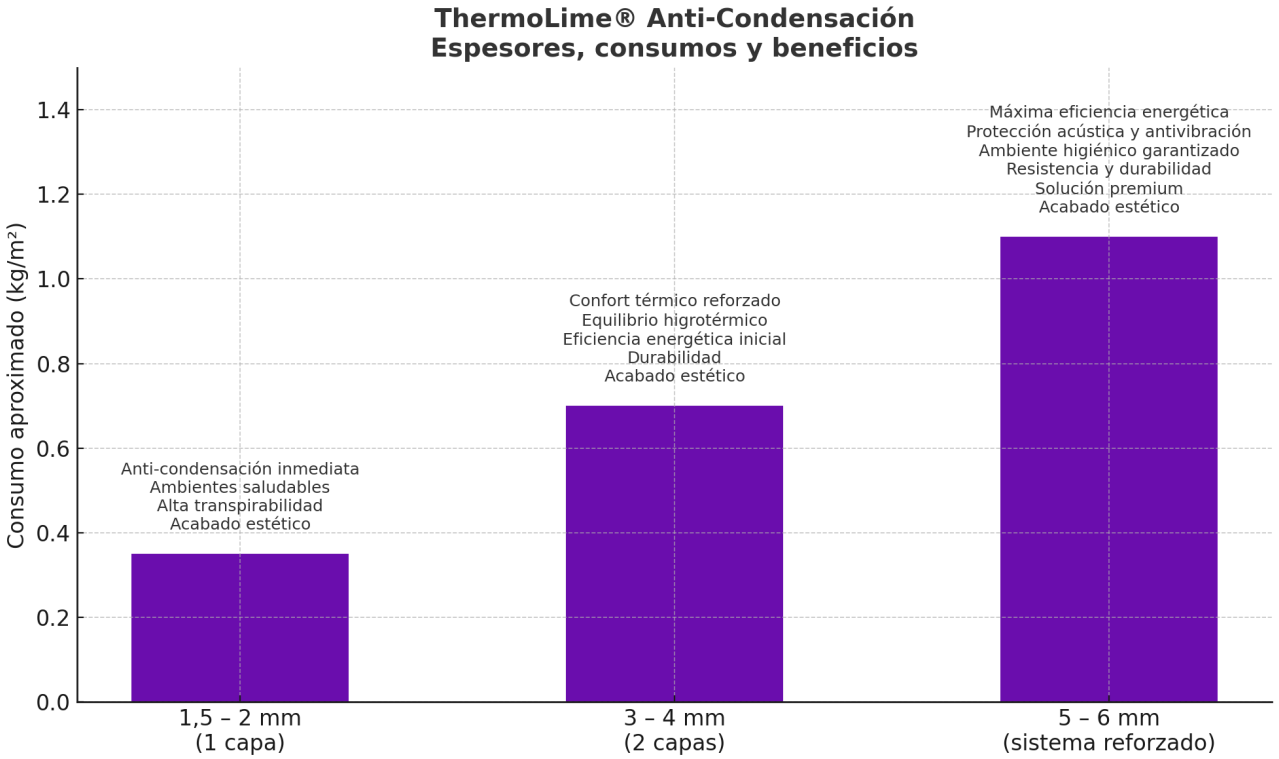
Curado y mantenimiento

- Tras la aplicación, proteger la superficie durante las primeras 24 horas frente a corrientes de aire, radiación solar directa, heladas o humedad excesiva.
- El secado inicial se produce en 12 – 24 h (a 23 °C y 50% HR). El curado completo se alcanza a los 7 días, dependiendo de las condiciones ambientales.
- Evitar cargas mecánicas o contacto directo con agua hasta la completa carbonatación del revestimiento.
- No requiere mantenimiento especial: en caso de suciedad superficial, limpiar con esponja húmeda o cepillo suave, sin detergentes agresivos.
- Para renovaciones futuras, se puede aplicar directamente una nueva capa de Thermolime® Anti-Condensación o un acabado mineral transpirable compatible.
- Puede pintarse con Thermolime® pintura de silicato o silanos y siloxanos

Espesores recomendados y consumos orientativos

Los espesores recomendados de Thermolime® Anti-Condensación no son solo una cuestión de consumo, sino que determinan directamente sus propiedades funcionales finales como se detallan a continuación.

Espesor aplicado	Consumo aproximado	Propiedades principales obtenidas
1,5 – 2 mm (espesor estándar en una capa)	0,30 – 0,40 kg/m²	- **Anti-condensación inmediata**: rompe el punto de rocío en la superficie, evitando la formación de gotas de agua. - **Ambientes más saludables**: bloquea la aparición de moho y microorganismos en paredes frías. - **Alta transpirabilidad**: el muro respira y se regula el exceso de humedad ambiental. - **Acabado estético**: superficie blanca, uniforme y reflectante que mejora la luminosidad interior.
3 – 4 mm (2 capas finas)	0,60 – 0,80 kg/m²	- **Confort térmico reforzado**: reduce los puentes térmicos, elevando la temperatura superficial de la pared. - **Equilibrio higrotérmico**: estabiliza la humedad relativa interior, mejorando la sensación de confort en invierno y verano. - **Eficiencia energética inicial**: disminuye pérdidas de calor y reduce el consumo de calefacción. - **Mayor durabilidad**: protege frente a condensación recurrente y mantiene el acabado más estable en el tiempo. - **Acabado estético**: superficie blanca, uniforme y reflectante que mejora la luminosidad interior.
5 – 6 mm (sistema reforzado en varias capas)	1,0 – 1,2 kg/m²	- **Máxima eficiencia energética**: aporta un nivel superior de aislamiento térmico gracias al aerogel de sílice. - **Protección acústica y antivibración**: contribuye a la amortiguación de ruidos y vibraciones en paredes interiores. - **Ambiente higiénico garantizado**: elimina el riesgo de microorganismos en zonas con alta humedad (baños, sótanos, cocinas). - **Resistencia y durabilidad**: mayor robustez del revoco, con una vida útil prolongada frente a condiciones exigentes. - **Solución premium para rehabilitación**: recomendado en proyectos de eficiencia energética y construcción sostenible. - **Acabado estético**: superficie blanca, uniforme y reflectante que mejora la luminosidad interior.



Limpieza

- Limpiar herramientas con agua antes del endurecimiento.
- El producto endurecido solo se retira por medios mecánicos.

Presentación

- Cubos de plástico herméticos de 1, 5, 12, 20 y 30 litros

Almacenamiento

- Mantener en envase original, cerrado y protegido de heladas.
- Temperatura de conservación: +5 °C a +30 °C.
- Vida útil: 24 meses en envase original cerrado.

Seguridad y Salud

- Evitar contacto con ojos y piel.
- Usar guantes y gafas de protección.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- Consultar la Ficha de Seguridad (MSDS) para más información.

Datos Técnicos

Thermolime® Anti-Condensación no es solo un revoco, sino un sistema activo de control higrotérmico, capaz de equilibrar humedad, evitar condensaciones y aportar eficiencia energética en un único producto.

Gracias al color blanco natural y a la dispersión lumínica del aerogel y los nano-silicatos, refleja hasta un 85 % de la radiación solar incidente, evitando el sobrecalentamiento superficial y mejorando la eficiencia energética.

La matriz mineral y la porosidad abierta (>70 %) permiten que la superficie disipe rápidamente el calor absorbido, mantiendo equilibrada la temperatura del paramento y reduciendo el riesgo de condensación.

El aerogel de sílice, con más de un 90 % de aire atrapado en su estructura, aporta un nivel de aislamiento excepcional en espesores muy reducidos, lo que permite romper puentes térmicos, mejorando el confort interior y contribuye al ahorro energético.

La estructura mineral micro porosa permite el paso de vapor sin retener humedad en el muro, regulando la humedad relativa interior y evitando la proliferación de moho.

Su composición 100 % mineral, sin aditivos combustibles, maximiza la seguridad contra incendios, ideal en rehabilitación y obra nueva sostenible.

Propiedad	Valor aproximado
Apariencia	Pasta lista al uso de color blanca
Composición	Nano-silicatos modificados, aerogel de sílice, aditivos reguladores de humedad
Densidad aparente pasta	~200 g/Lt.
Sólidos por peso	100 %
pH	11 (ligeramente alcalino, compatible con soportes minerales).
Contenido en COV	< 0,01 g/l (prácticamente nulo)
Temperatura de aplicación (ambiente y soporte)	Entre +5 ºC y +30 ºC.
Tiempo de secado	12 – 24 h (dependiendo de condiciones ambientales).
Endurecimiento total	72 horas tras la última capa.
Tiempo de secado al tacto	12 – 24 h.
Tiempo de curado completo	7 días aprox.
Fuerza de adhesión	≥ 0,8 MPa
Porosidad abierta	>90 %.
Permeabilidad al vapor	Clase I (alta transpirabilidad).
Resistencia a la difusión de vapor (μ):	5 – 8.
Conductividad térmica (λ	0,017 – 0,022 W/m·K (debido al aerogel de sílice).
Reflectancia solar total (ρ)	0,82 – 0,88
Emisividad térmica (ε)	0,85 – 0,92
Aplicación	Llana dentada (4x4 mm o 6x6 mm según espesor) o proyección con compresor (máx. 5 bar).
Espesores recomendados	• 1,5 – 2 mm → Anticondensación básica. • 3 – 4 mm → Confort térmico reforzado. • 5 – 6 mm → Sistema reforzado con máxima eficiencia energética.
Consumo orientativo	0,30 – 1,20 kg/m² según espesor aplicado.

Advertencia

*Los productos y sistemas del **ThermoLime®,** son de uso exclusivamente profesional y están garantizados frente a cualquier defecto de fabricación. Las indicaciones y prescripciones aquí reflejadas son fruto de nuestra experiencia, ensayos internos y nuestro buen hacer. Por tanto, antes de utilizar el producto, quien vaya a utilizarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asumirá toda responsabilidad que pudiera derivar de su empleo. Estas recomendaciones no implican garantía alguna, ya que las condiciones de aplicación quedan fuera de nuestro control. Por tanto, las garantías del producto se resumen estrictamente a defectos de fabricación. El uso combinado con materiales de otras marcas puede afectar o no, a las propiedades mecánicas, físicas y estéticas de nuestros productos. **ThermoLime®,** marca y logotipo son propiedad de **Ibercal® International Business, S.L.U**, queda por tanto prohibida, su reproducción total o parcial sin consentimiento expreso del propietario. La presente ficha técnica anula a las anteriores y pierde su validez con la aparición de una nueva. Este documento no es contractual y puede ser modificado sin previo aviso. Edición septiembre de 2025.*