

Descripción

Thermolime® BASE FIBRADO es un revoco mineral y ecológico basado en nanotecnología, para uso como revestimiento termoaislante de alto rendimiento en muros y techos.

Formulado con aerogel de sílice, microesferas de sílice, cal hidráulica natural y fibras técnicas de refuerzo. Diseñado para aportar aislamiento térmico, transpirabilidad y resistencia adicional frente a fisuración, especialmente en soportes con riesgo de micro-movimientos o solicitaciones mecánicas elevadas. Constituye la capa base reforzada de los sistemas ThermoLime® que 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 en edificios históricos y protegidos.

Propiedades

- Alta resistencia a fisuras gracias al refuerzo con fibras.
- Alta capacidad de aislamiento térmico ($\lambda_{10, dry} \leq 0,040$ W/m·K).
- Excelente transpirabilidad, evitando condensaciones internas.
- Comportamiento ignífugo (Euroclase A1).
- Resistente a sales y agentes atmosféricos.
- Compatible con todo tipo de soportes minerales.
- Sin cementos portland ni compuestos orgánicos.
- Alta durabilidad y estabilidad dimensional.

Como Funciona

Thermolime® BASE FIBRADO crea una capa mineral de baja conductividad térmica gracias a su combinación de aerogel de sílice y microesferas, que atrapan aire en su estructura interna. La cal hidráulica natural actúa como aglutinante, carbonatando con el CO₂ del aire y reaccionando con el agua para formar compuestos estables y duraderos, mientras que las fibras distribuidas en la masa actúan como un refuerzo tridimensional, absorbiendo tensiones internas y evitando la aparición de microfisuras. El resultado es una capa base estable, térmicamente eficiente, reguladora de humedad y mecánicamente reforzada.

Ventajas

- Refuerzo estructural interno que reduce retracciones y fisuras.
- Mayor resistencia mecánica en comparación con el ThermoLime® Base estándar.
- Aislamiento térmico de alta eficiencia con un menor espesor que los sistemas tradicionales.
- Protección pasiva contra incendios: Reacción al fuego A1 (incombustible).
- Regulador natural de humedad: absorbe y libera vapor de agua.
- previniendo condensaciones en interiores y mejorando la calidad del aire.
- Ambiente saludable: pH alcalino que evita moho, bacterias y hongos.
- Compatibilidad con muros históricos y rehabilitación de estructuras afectadas por sales y humedad.
- Solución 100% mineral, ecológica y sostenible, con baja huella de carbono y materiales naturales.
- Ideal para construcciones Passivhaus y rehabilitación energética.
- Alta compatibilidad química y mecánica con la gama ThermoLime®.
- Fácil aplicación manual o mecánica.

Aplicaciones Habituales

- Capa base en sistemas Thermolime® para fachadas y techos con riesgo de fisuración.
- Regularización de superficies con tensiones mecánicas.
- Rehabilitación energética de edificios antiguos con soportes inestables.
- Aislamiento térmico sin modificar la estética de edificios históricos.
- Revestimiento interior transpirable en muros afectados por humedad.
- Protección contra incendios en edificios con requisitos de seguridad pasiva.
- Edificios Passivhaus y de bajo consumo energético.
- Zonas con problemas de condensación y crecimiento de moho.
- Obras nuevas o rehabilitaciones en zonas expuestas a cambios térmicos bruscos.



Especificaciones y forma de aplicación

- Aplicación manual con llana o mecánica mediante máquinas de proyección para morteros ligeros.
- Espesor recomendado: 10–40 mm en una o varias capas.
- Consumo aproximado: 3,5–4,0 kg/m² por cm de espesor.
- Temperatura de aplicación: entre +5 °C y +30 °C.
- Tiempo de fraguado inicial: aprox. 3–5 h (20 °C, 65% HR).
- Tiempo de secado antes de la capa final: mínimo 7 días según condiciones ambientales.

Preparación del soporte

- El soporte deberá ser resistente y estable, estar limpio de polvo, pintura, aceite, grasas, etc., para ello se procederá a una limpieza, eliminando cualquier resto de polvo, pinturas, líquidos, desconchamientos, residuos de eflorescencias y cualquier otra sustancia que pueda perjudicar una buena adherencia al soporte.
- Humedecer ligeramente el soporte si es muy absorbente (ladrillo, piedra).
- En superficies muy lisas (hormigón, yeso), aplicar un puente de adherencia para mejorar la fijación

Preparación de la mezcla

- Mezclar Thermolime® con agua limpia en una proporción de 7,5 a 8 lt por saco de 24 lt.
- Amasar manualmente o con mezclador mecánico a bajas revoluciones hasta obtener una mezcla homogénea.
- Dejar reposar 5 minutos y remezclar antes de aplicar.

Nota: Cantidades mayores o menores de agua, pueden utilizarse, pero deberá tenerse en cuenta la variación de la densidad, consistencia, trabajabilidad, consumos, tiempo abierto, así como las características mecánicas e intrínsecas como adherencia, resistencia a compresión, flexión, permeabilidad, conductividad, etc. Por ello se recomienda realizar pruebas previas.

Aplicación manual

- Aplicar con llana de acero inoxidable una primera capa fina de unos 3 a 5 milímetros de espesor aprox, directamente al soporte a modo embarrado ligero y como de puente de adherencia. Para ello aplicar de forma homogénea, apretando y compactando sobre el soporte, asegurando la adherencia para posteriormente proceder a cargar la superficie con los espesores convenientes. En caso de necesitar maestras realizarlas el día anterior.
- Nivelar el producto con regla suavemente (no compactar) para regularizar antes de que se empiece a esponjar interiormente, (este proceso depende de la temperatura ambiente y del soporte)
- Una vez alcanzado el endurecimiento adecuado, fratar la superficie para su regularización y planimetría.

Aplicación mecánica

- Nivelar el producto con regla suavemente (no compactar) para regularizar antes de que se empiece a esponjar interiormente, (este proceso depende de la temperatura ambiente y del soporte)
- Utilizar máquinas de proyección de revocos ligeros.
- Regular la boquilla para garantizar una aplicación homogénea.
- Nivelar el producto con regla suavemente (no compactar) para regularizar antes de que se empiece a esponjar interiormente, (este proceso depende de la temperatura ambiente y del soporte).
- Una vez alcanzado el endurecimiento adecuado, fratar la superficie para su regularización y planimetría.

Nota: Thermolime® permite grandes espesores de 2 a 4 cm de una sola pasada, en caso de requerir mayor espesor, aplicar en varias capas con intervalos de 24-48 horas.

Curado y protección

- Proteger de lluvias y heladas durante las primeras 48 horas.
- Evitar secado rápido por exposición directa al sol o viento fuerte.
- Tiempo de secado total: Aproximadamente 14 días antes de aplicar acabados.

Acabados recomendados

- Pinturas de silicato o cal, para mantener la transpirabilidad del sistema.
- Revocos decorativos minerales compatibles con la cal. Revocos Thermolime® (Stone, Fino Flexible).
- No usar pinturas plásticas o impermeables, ya que afectarían la capacidad de regulación de humedad.

Limpieza

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

Presentación

- Saco de 24 lt, de papel Kraft de doble hoja y lámina intermedia de polietileno
- Palet: 54 sacos (1.296 litros).

Almacenamiento

- Conservar en lugar seco y protegido de la humedad.
- Vida útil: 12 meses en envase original cerrado y almacenado en condiciones adecuadas.

Seguridad y Salud

- Producto alcalino, contiene Hidróxido de Calcio. Irrita la piel, los ojos y las vías respiratorias.
- Evítense respirar el polvo y el contacto con los ojos y con la piel.
- Usar medidas de protección laboral, tales como mascarilla, guantes y gafas de protección.
- Consultar la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) para información completa.

Datos Técnicos

Propiedad	Valor aproximado
Apariencia	Polvo blanquecino
Densidad aparente en polvo	Aprox. 265 kg/m ³
Agua de amasado	120%
Resistencia a la flexión (UNE EN 1015-11)	≥ 0,4 MPa
Espesor recomendado por capa	10-40 mm
Tiempo de trabajabilidad (UNE-EN 1015-9:2000)	150-200 minutos (según humedad y temperatura)
Retracción de secado (UNE 80.112)	0,580 mm/m (3 días) ; 0,765 mm/m (7 días); 0,875 mm/m (28 días)
Módulo de elasticidad dinámico	635 MPa (Cahier CSTB 2669)
Capacidad Calorífica:	330 kJ/m ³ •K
Calor específico:	0,95 kJ/kg °C
Difusividad térmica (a 10 °C):	$\alpha = 1,20 \times 10^{-7} \text{ m}^2/\text{s}$
Determinación del coeficiente de dilatación térmica UNE-EN 1770)	14,00 $\mu\text{m}/\text{m} \cdot ^\circ\text{C}$
Resistencia a sales y humedad	Alta
Estabilidad dimensional	Completamente estable a temperaturas entre -15 y 80°C
Envejecimiento	Inalterable. Producto mineral e inerte
Resistencia a insectos y roedores:	Inatacable. Producto mineral e inerte



Ibercal International Business, S.L.U

06200 Almendralejo (Spain)

25

UNE-EN 998-1:2010

Thermolime® BASE FIBRADO

Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 1: Morteros para revoco y enlucido.

Mortero ligero e hidrófugo con propiedades térmicas para revoco/enlucido de uso exterior. LW-CSI-W2-T1

Reacción al fuego	EuroClase A1
Densidad aparente en seco del mortero endurecido. UNE EN 1015-10:2000	≤ 350 kg/m ³ LW
Determinación del coeficiente de absorción de agua (UNE EN 1015-18:2003)	≤ 0,05 kg/mm ² * min 0.5 W2
Permeabilidad al vapor (UNE-EN 1015-19:1999)	$\mu \geq 3$
Adhesión tras ciclos climáticos (UNE EN 1015-21:2003)	≥ 0,1 ≤ 0,5 N/mm ² FP=b
Resistencia a compresión 28 días (UNE EN 1015-11:2000)	≥ 0,4 ≤ 1 N/mm ² CSI
Conductividad térmica (UNE EN 998-1:2010)	$\lambda_{10Dry} = 0,040 \text{ W}/\text{m}\cdot\text{K}$ T1
Reacción al fuego	A1 (Incombustible)

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.