

FICHA TÉCNICA

Revoco nanocerámico termoaislante y antimoho

Características y uso: Revoco termoaislante y antimoho innovador de capa fina con nanopartículas cerámicas, diseñado para el máximo ahorro en los costes de calefacción y refrigeración de los edificios. Ya con una sola capa de 3-4 mm de espesor ofrece unas excelentes propiedades termoaislantes. Al mismo tiempo desinfecta las superficies de las paredes y de los techos e impide eficazmente la formación de moho. Crea una superficie muy dura y extremadamente resistente.

En caso necesario se pueden aplicar hasta 3 capas para obtener un efecto aislante aún mayor. El revoco es apto para su aplicación sobre cualquier soporte nivelado: fábrica de albañilería, hormigón, cartón-yeso, tableros OSB, madera e incluso metal. Una solución ideal no solo para edificios modernos, sino también para edificios antiguos de piedra (pero la fábrica debe estar seca).

Preparación del soporte y aplicación del revoco termoaislante: El soporte debe estar seco, firme, portante y libre de toda suciedad, grasa, revestimientos antiguos poco cohesionados y partículas de polvo. La madurez del soporte es fundamental; la humedad residual no debería superar el 4 % (en masa). Si en la superficie hay moho, es necesario eliminarlo primero con un desinfectante adecuado (p. ej. SAVO). A continuación, aplique una imprimación adecuada para el soporte en cuestión y déjela secar a fondo.

Antes de la aplicación, mezcle el revoco a fondo con una batidora mezcladora para que adquiera una consistencia homogénea. Seguidamente aplique de manera uniforme una capa de 3-4 mm de espesor sobre el soporte cohesionado con ayuda de una llana dentada (peine) de acero inoxidable o de plástico. Transcurridas 1,5-2 horas desde la aplicación, alise ligeramente la superficie con una llana de goma. Al terminar el trabajo, lave las herramientas de trabajo inmediatamente con agua para que no se dañen.

Tiempo de secado y capas adicionales:

- Secado de una capa: 6-8 horas (a 21 °C y 60 % de humedad relativa). Una temperatura más baja y una humedad más alta pueden prolongar el secado.
- La capa siguiente solo puede aplicarse transcurridos 2 días, cuando el soporte está completamente seco. No obstante, normalmente una sola capa es totalmente suficiente.

Consejo para el producto almacenado: Si el revoco se endurece ligeramente durante el almacenamiento, añada una pequeña cantidad de agua y mezcle a fondo hasta que adquiera una consistencia cremosa.

Condiciones de aplicación: No aplique el revoco con temperaturas del soporte y del aire inferiores a +5 °C o superiores a +30 °C, ni con una humedad relativa del aire superior al 70 %.

Rendimiento del envase de 12 kg: 10–12 m² en función del espesor de la capa aplicada, de la estructura y de las características del soporte.

Recomendación para reforzar el efecto: Una vez seco el revoco, recomendamos aplicar el revestimiento termoaislante THERMOSHIELD REFLEX PREMIUM. Con ello reforzará notablemente las propiedades termoaislantes y antimoho de la pared o del techo tratados.

Almacenamiento y eliminación: El contenido del envase no es inflamable. Almacenar a temperaturas de +5 °C a +25 °C y proteger de las heladas, de la radiación solar y del calor radiante. El producto conserva sus propiedades de uso durante un periodo de 24 meses desde la fecha de fabricación en el envase original sin abrir. Conserve el contenido ya utilizado en un envase herméticamente cerrado durante un máximo de 6 meses. No elimine los restos de revoco junto con los residuos municipales, no los vierta al alcantarillado ni al suelo. Elimínelos como residuo de construcción. Los envases limpios pueden reciclarse.

Seguridad y protección de la salud en el trabajo: Manténgase fuera del alcance de los niños. En caso de contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con agua limpia y acuda al médico. Durante su uso no coma, no beba ni fume. Utilice ropa y guantes de protección adecuados. Lave la piel afectada con agua y jabón y trátela con una crema regeneradora. El producto contiene 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.º 247-500-7] / 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º 220-239-6] (3:1), 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona, OCTENO y productos de hidroformilación. Puede provocar una reacción alérgica.

Con arreglo a la Directiva 2004/42/CE del PE y del Consejo y al Decreto del Ministerio de Medio Ambiente de la República Checa (Vyhlaška MŽP ČR) n.º 127/2011 Rec., el valor límite del contenido de COV para este producto (cat. A/a) es de máx. 30 g/l. El contenido de COV de este producto es de un máximo de 30 g/l de COV y VR (base acuosa): 30 g/l, en estado listo para su aplicación. Véanse las instrucciones originales del envase.

UFI: CYHS-CMR2-HROU-U415

Centro de Información Toxicológica (Toxikologické informační středisko): Clínica de Medicina del Trabajo del Hospital Universitario General de Praga (servicio de 24 horas) +420 224 91 92 93, 224 915 402, línea 112

Normas de la UE e italianas: El producto cumple la norma EN ISO 13786. El producto cumple el Reglamento (UE) n.º 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, y el Decreto Legislativo 106/2017. Con arreglo al Reglamento 305/2011 (UE), el nanorrevoco termoaislante lleva el marcado DOP y CE, así como la certificación de laboratorio conforme al Decreto Ministerial de 2/4/1998 y el certificado CAM conforme al Decreto Ministerial de 17/11/2017, al que remite el DR 34/2020 convertido en la Ley n.º 177/2020, y cumple todos los requisitos básicos que indica ENEA en la nota de 2 de diciembre de 2020 para la obtención de ventajas fiscales y de subvenciones en relación con el ahorro energético.

CLASIFICACIÓN NORMATIVA

El producto está clasificado como revoco en forma de pasta con arreglo a la norma EN 998-1:2016, donde se designa como:

- T1 – revoco termoaislante
- Apto para paredes, techos y tabiques
- Para interior y exterior

PROPIEDADES FÍSICAS Y TÉRMICO-TÉCNICAS

Propiedad	Valor
Conductividad térmica λ (de proyecto)	0,001 W/m·K (interior), 0,003 W/m·K (exterior)
λ certificada (medición a 40 °C)	0,00054–0,0021 W/m·K
Desfase térmico con una capa de 3,5 mm	hasta 3,5 horas (a > 40 °C)
Capacidad térmica específica (cp)	aprox. 1 493–2 089 J/kg·K
Difusividad (a)	$5,28 \times 10^{-10}$ a $2,88 \times 10^{-9}$ m ² /s
Espesor aplicado	3,5 mm

METODOLOGÍA DE MEDICIÓN

- Ensayado por laboratorios independientes (CMR, Innovhub, Certimac)
- Uso del método de las matrices de transferencia con arreglo a la EN ISO 13786:2007
- Valores de λ incrementados en más de un 40 % a efectos de proyecto de conformidad con la UNI 10456

ADMISIBILIDAD Y CONFORMIDAD conforme a las directivas de la UE

El producto cumple todos los requisitos legislativos para las rehabilitaciones energéticas y las líneas de subvención:

- DOP (Declaración de prestaciones) conforme al Reglamento UE n.º 305/2011
- Marcado CE
- Certificación conforme al D.M. 2/4/1998
- Certificado CAM conforme al D.M. 17/11/2017

- Cumple los requisitos de ENEA para la concesión de desgravaciones fiscales y de líneas de subvención para la reducción de la demanda energética de los edificios

Certificaciones:

- Laboratorio CMR (informe de ensayo n.º 1851-2-20)
- Innovhub – calor específico
- Certimac – densidad aparente
- Cálculos de conformidad con la norma UNI EN ISO 13786

USO PRÁCTICO

Aplicación	Ventajas
Aplicación interior	Ideal para monumentos y espacios donde no es posible intervenir en la fachada, y al mismo tiempo aumento del confort térmico sin reducir el tamaño de la superficie útil
Aplicación exterior	En invierno, reducción de las pérdidas de calor y, en verano, reflexión de la radiación solar y minimización del sobrecalentamiento del interior de los edificios
Rehabilitaciones / Obra nueva	Espesor mínimo y baja carga de peso sobre la estructura constructiva

Uso:

- Aislamiento térmico exterior de fachadas
- Aislamiento térmico interior, saneamiento de puentes térmicos
- Ideal tanto para rehabilitaciones como para obra nueva
- Reduce las pérdidas de calor y en el periodo estival impide el sobrecalentamiento excesivo de los edificios

Propiedades	Valor / Descripción
Conductividad térmica (λ)	Ensayada en laboratorio - valor: 0,049 W/m·K. Tras el secado: 0,039 W/m·K
Resistencia a la difusión (μ)	$\mu = 400$
Resistencia a la difusión del vapor de agua	$S_d = 0,04 \text{ m}$
Reacción al fuego (EN 13501-1)	Euroclase E
Densidad aparente en seco	aprox. $0,7 \text{ g/cm}^3 \pm 10 \%$
Densidad de la mezcla húmeda	aprox. $1,75 \text{ kg/l} \pm 10 \%$
Adherencia (EN 1542)	$\geq 0,5 \text{ MPa}$ (a soporte de hormigón)
Índice de absorción de agua (EN 1062-3)	W2 - absorción media
pH	7-8
Tiempo de secado entre capas	mín. 24 horas a 18°C
Aspecto	Masa de consistencia pastosa, color blanco natural
Aplicación	Espátula de pintor / llana dentada (peine)