



BIOCALCE® MUROSECO

Saneamiento de muros húmedos con depósitos salinos.



KERA KOLL
The GreenBuilding Company



La humedad. La enfermedad del muro

Todos los muros son potencialmente absorbentes y sufren el contacto con el agua. En particular, la humedad más crítica es la que proviene del suelo, dado que contiene sales (cloruros, sulfatos, nitratos) que impregnan la fábrica y desencadenan remotes de humedad de hasta varios metros de altura.

La humedad varía el comportamiento físico y químico del muro, aumentando su conductividad térmica y limitando su poder de aislamiento. Además, debido a la cristalización superficial de las sales, se genera la desintegración precoz de los materiales de construcción y una rápida degradación del muro.

Un muro saturado de agua disminuye su poder aislante y favorece la formación de moho y bacterias, empeorando la salubridad de los ambientes y el bienestar de las personas que los habitan.



Biocalce® MuroSeco

Resuelve definitivamente el problema de la humedad de los muros

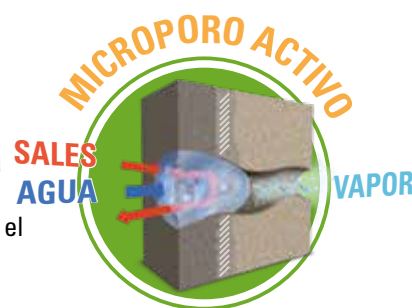
Biocalce® MuroSeco garantiza un equilibrio natural entre remonte capilar y evacuación superficial de la humedad, aprovechando las cualidades naturales de microporosidad e higroscopicidad de la cal natural pura NHL y la puzonala natural.

La insensibilidad a la reacción con las sales asegura la estabilidad química del enfoscado y la duración de todo el sistema deshumidificante.



Nace el primer enfoscado natural para la deshumidificación cortical de larga duración.

La dimensión de los **MICROPOROS ACTIVOS** de **Biocalce® MuroSeco** garantiza una **elevada transpirabilidad** y una **bajísima absorción capilar**. El diámetro reducido de los canales capilares bloquea el paso de agua, que no entra en el enfoscado, y permite el libre paso de las moléculas de vapor.

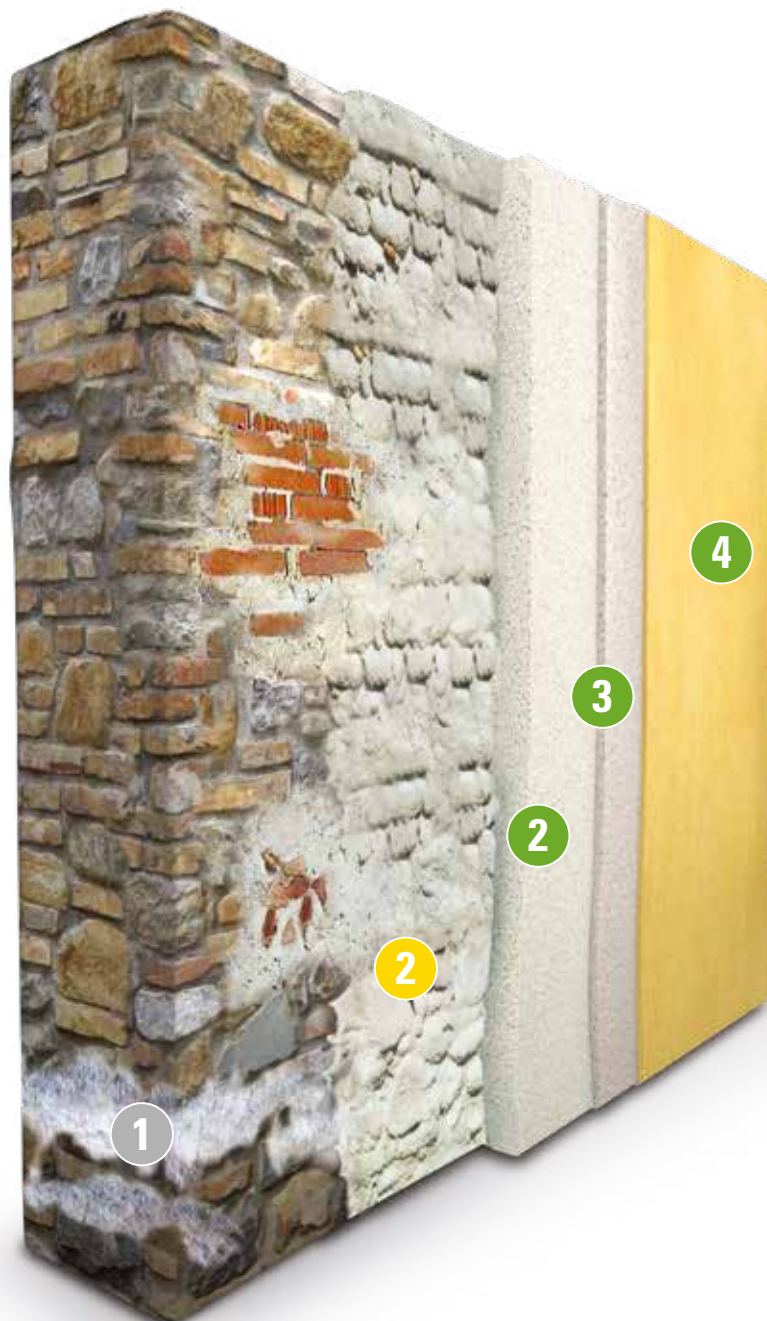


LA VENTILACIÓN NATURAL DE BIOCALCE® MUROSECO RESUELVE DEFINITIVAMENTE EL PROBLEMA DE LOS MUROS HÚMEDOS

Sistema de saneamiento y deshumidificación de los muros

Muro seco por deshidratación completa con el sistema de saneamiento Biocalce®.

- Elevada resistencia a las sales
- Elevada Transpirabilidad
- Elevada durabilidad
- Resistente a los agentes atmosféricos y a los mohos
- Amplia posibilidad cromática
- Elevada hidrorrepelencia



Ciclo decorativo - Interiores



Biocalce® Pintura

Pintura mural natural certificada, eco-compatible, a base de cal en pasta pura seleccionada CL 90-S, conforme a la norma EN 459-1, y tierras coloreadas naturales, para la decoración transpirable de enfoscados.

Rating 4
Rendimiento por m² acabado con Biocalce® Revoco Fino ≈ 0,2 – 0,3 ℓ/m² en dos manos



Biocalce® Fondo

Fondo intermedio de relleno, mineral, certificado, eco-compatible, a base de pasta de cal pura seleccionada CL 90-S conforme a la norma EN 459-1 y áridos seleccionados.

Rating 3
Rendimiento ≈ 0,15 – 0,3 ℓ/m²



Ciclo decorativo - Interiores/exteriores



Biocalce® Silicato Puro Pintura

Pintura mural natural certificada, eco-compatible, a base de silicato de potasio estabilizado, con tierras y minerales naturales coloreados.

Rating 4
Rendimiento por m² acabado con Biocalce® Revoco Fino ≈ 0,15 – 0,25 ℓ/m² en dos manos



Biocalce® Silicato Consolidante

Fijador consolidante cortical natural certificado, eco-compatible, a base de silicato de potasio puro estabilizado en solución acuosa, totalmente exento de disolventes.

Rating 4
Rendimiento ≈ 0,2 ℓ/m² por mano



Acabado transpirable



Biocalce® Revoco Fino

Alisador natural certificado, eco-compatible, de cal natural pura NHL 3.5 conforme a la norma 459-1, para el acabado de grano fino altamente transpirable de enfoscados.

Rating 4
Rendimiento ≈ 16 kg por cm de espesor



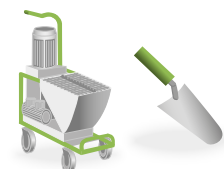
Enfoscado natural secamuro



Biocalce® MuroSeco

Enfoscado natural deshumidificante a base de cal NHL 3.5 y puzolana amorfa natural para la aspiración rápida del agua contenida en los muros húmedos. Alta transpirabilidad.

Rating 4
Rendimiento ≈ 12 kg/m² por cm de espesor



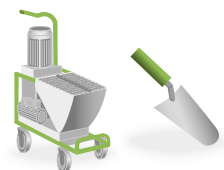
Mortero de agarre (opcional)



Biocalce® MuroSano

Mortero natural certificado, eco-compatible, de cal natural pura NHL 3.5 conforme a la norma EN 459-1, para aplicaciones universales altamente transpirables sobre muros.

Rating 4
Rendimiento ≈ 17 kg/m² por cm de espesor



1_ Muro húmedo sujeto a remonte capilar. Los límites técnicos y de aplicación de los enfoscados comunes en base cementosa, cal y aditivos químicos de baja transpirabilidad para la deshumidificación cortical de los muros han sido, hoy, ya superados por Biocalce® MuroSeco, el revolucionario enfoscado seca-muro natural que aspira y elimina hacia el exterior la humedad de los muros. Los resultados obtenidos gracias a los acabados Biocalce® son: muros secos y deshidratados en profundidad, de manera definitiva, porque este sistema elimina el agua más velozmente de lo que absorbe el muro.

La cal natural pura que respira



De la naturaleza hemos aprendido los secretos para hacer que los muros respiren

BIOCALCE® es un material sencillo y natural que, gracias a su porosidad, transpirabilidad e higroscopicidad, permite un intercambio continuo de aire y vapor en el interior del muro manteniendo la casa sana y en perfecto equilibrio.

La calidad de la cal hidráulica natural NHL 3.5 y la selección de elementos naturales confieren a los morteros BIOCALCE® una mayor y natural porosidad, en comparación con los enfoscados en base cemento, actuando como un auténtico “pulmón higrométrico” sobre el muro. El equilibrio perfecto entre resistencia y elasticidad hacen que BIOCALCE® sea perfectamente compatible con los muros, incluso si están degradados, en beneficio de la habitabilidad de los ambientes interiores.

Bioalce®, la cal-puzolana natural insensible al ataque de sales

Los investigadores de Kerakoll han conseguido identificar una Puzolana Natural que, gracias a su origen y granulometría, convierte la Cal Hidráulica Natural NHL 3.5 de BIOCALCE® en insensible al ataque sulfático.



La resistencia química de un ligante hidráulico al ataque de sales sulfáticas se determina mediante un método de análisis llamado “ENSAYO DE ANSTETT”.

1. El método consiste en la preparación de muestras de ligante (previamente endurecido en agua, secado y molido) con el 33% de yeso (sulfato).
2. La nueva mezcla de polvo se humedece posteriormente con 6% de agua y se prensa en un molde adecuado para obtener una pastilla cilíndrica de tamaño estándar (Ø 80 mm).
3. La muestra así realizada se coloca sobre un soporte poroso (baldosa de bizcocho cerámico) en contacto permanente con agua.
4. La reacción a los sulfatos se comprueba midiendo en intervalos de tiempo regulares el diámetro de la pastilla mediante calibre de precisión ($\pm 0,01$ mm).

La medida se expresa con el porcentaje de incremento del diámetro al inicio de la prueba.

ENSAYO DE ANSTETT	
INICIO PRUEBA	FIN PRUEBA
Cemento Portland expansión pastilla > 40%	
Cal Hidráulica Artificial - HL expansión pastilla > 30%	
Cal Hidráulica Natural - NHL expansión pastilla < 10%	
Cal Hidráulica Natural - NHL + Puzolana Natural Micronizada expansión pastilla < 0,8%	



www.kerakoll.com

KERAKOLL IBÉRICA S.A. - Carretera de Alcora, km 10,450 - 12006 Castellón de la Plana - España
Tel +34 964 25 15 00 - info@kerakoll.es - www.kerakoll.com