



BIOCALCE® MUROSECO SANEAMIENTO DE MUROS HÚMEDOS CON DEPÓSITOS SALINOS

LA HUMEDAD

LA ENFERMEDAD DEL MURO



Los muros son todos 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.

La humedad varía el comportamiento físico y químico del muro, aumenta la conductividad térmica y limita el 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 destrucción 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, aprovecha 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 enfosado y la duración de todo el sistema deshumidificante.



Nace el primer enfosado 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 enfosado, y permite el libre paso de las moléculas de vapor.



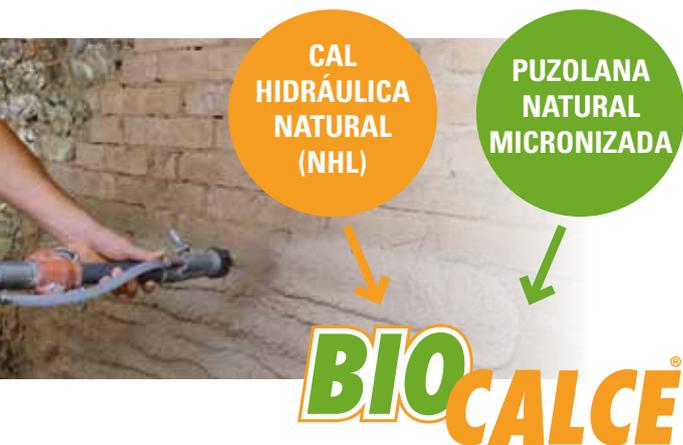
LA VENTILACIÓN NATURAL DE BIOCALCE® MUROSECO RESUELVE DEFINITIVAMENTE EL PROBLEMA DE LOS MUROS HÚMEDOS

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, que actúa 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® 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%

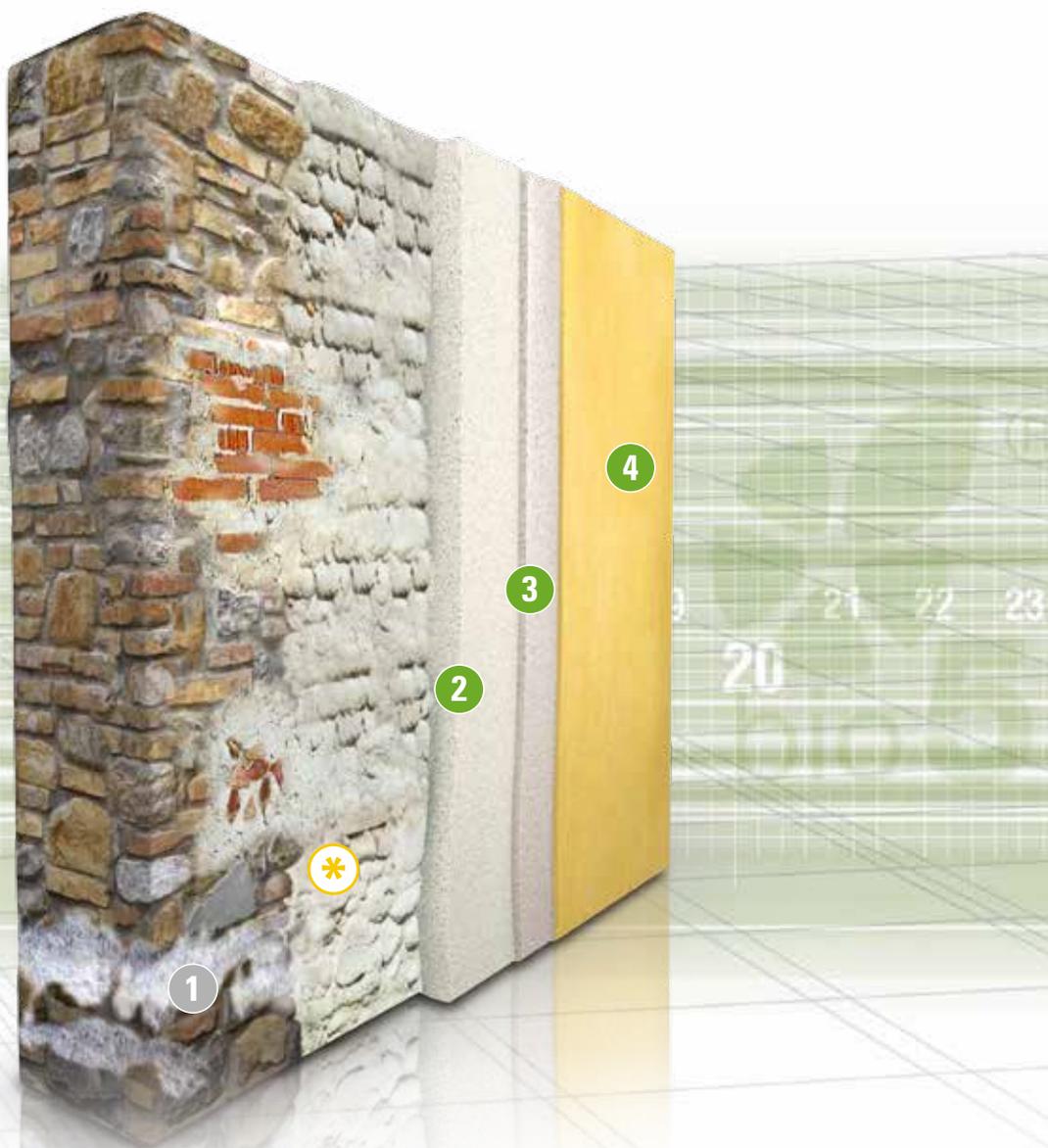


BIOCALCE®

Cal Hidráulica Natural - NHL +
Puzolana Natural Micronizada
expansión pastilla < 0,8%

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 repelencia al agua

4

INTERIORES

bio4

bio3

INTERIORES / EXTERIORES

bio4

bio4

3

bio4

2

bio4

*** OPCIÓN**

bio4

1



* ÉMISSION DANS L'AIR INTÉRIEUR Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

CICLO DECORATIVO*

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>RENDIMIENTO para 2 manos sobre soporte acabado con Biocalce® Revoco Fino ≈ 0,2 – 0,3 l/m²</p> |  | <p>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.</p> |  |
| <p>RENDIMIENTO ≈ 0,15 – 0,3 l/m²</p> |  | <p>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.</p> |  |
| <p>RENDIMIENTO para 2 manos sobre soporte acabado con Biocalce® Revoco Fino ≈ 0,15 – 0,25 l/m²</p> |  | <p>Biocalce® Silicato Puro Pintura Pintura mural natural certificada, eco-compatible, a base de silicato de potasio estabilizado, con tierras y minerales naturales coloreados.</p> |  |
| <p>RENDIMIENTO medio por mano ≈ 0,2 l/m²</p> |  | <p>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.</p> |  |

ACABADO TRANSPIRABLE

| | | |
|--|--|---|
| <p>RENDIMIENTO ≈ 1,6 kg por mm de espesor</p>  | <p>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.</p> |  |
|--|--|---|

ENFOSCADO NATURAL SECAMURO

| | | |
|---|--|---|
| <p>RENDIMIENTO ≈ 12 kg/m² por cm de espesor</p>  | <p>Biocalce® MuroSeco Enfoscado natural secamuro a base de cal NHL 3.5 y puzolana amorfa para la aspiración rápida del agua contenida en los muros húmedos. Altamente transpirable.</p> |  |
|---|--|---|

MORTERO DE AGARRE

| | | |
|---|--|---|
| <p>RENDIMIENTO ≈ 17 kg/m² por cm de espesor</p>  | <p>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.</p> |  |
|---|--|---|

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 secamuro 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.**

* También disponible la opción de acabados Kerakover Eco Silox.

LA CASA SANA RESPIRA



BIOCALCE®

El nuevo modo de construir sostenible enfocado a mejorar la salud y la calidad de vida

Biocalce® hace respirar a los muros, reporta a los hogares y a los que los habitan un inmediato bienestar, dado que permite salir rápidamente la humedad de los muros y los seca, la casa vuelve de nuevo a estar sana.

- **Biocalce® tiene altísima porosidad**
- **Biocalce® es higroscópico**
- **Biocalce® protege de hongos y bacterias**
- **Biocalce® es natural**



Junto con la naturaleza se construye el futuro

KERAKOLL IBÉRICA S.A.
Carretera de Alcora, km 10,450 - 12006
Castellón de la Plana - España
Tel +34 964 25 15 00 - Fax +34 964 24 11 00
info@kerakoll.es - www.kerakoll.com

ES

MKT-TEC code 64/2016