

# Biocalce® Spatolato

Estuco Fino para interiores natural certificado, eco-compatible, a base de cal en pasta pura seleccionada CL 90-S y tierras naturales coloreadas, conforme a la norma EN 459-1, altamente transpirable, idóneo para el GreenBuilding y en la Restauración Histórica. Con ventilación natural activa en la dilución de los contaminantes interiores, bacteriostático y fungistático natural. Contiene solo materias primas de origen estrictamente natural, respeta el medio ambiente y la salud de los usuarios.

Biocalce® Spatolato permite la realización de acabados interiores altamente transpirables y de elevado valor estético.



## GREENBUILDING RATING®

### Biocalce® Spatolato

- Categoría: Inorgánicos Naturales Semifluidos
- Clase: Acabados Naturales Transpirables Coloreados - Línea Cal
- Rating\*: Bio 4

\* Rating calculado sobre la media de las fórmulas de los colores

bio 4	Pollution Reduced IAQ ACTIVE Indoor Air Quality	Low Emission IAQ VOC Indoor Air Quality	Bacteriostatic IAQ BIOACTIVE Indoor Air Quality	Health Care	Low Ecological Impact
	✓	✓	✓	✓	✓
Alta eficacia (4/5)		Ningún desarrollo de bacterias ni de hongos	No tóxico o no peligroso	Ningún etiquetado de riesgo medio-ambiental	

## ELEMENTOS NATURALES

	Cal en Pasta Pura CL 90
	Pigmentos Naturales de Molienda de Tierras y Minerales Coloreados

## VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Deja al muro libre para respirar
- Con efecto estuco fino
- Idóneo para garantizar ambientes interiores sanos y un mayor bienestar físico y psíquico
- Idóneo para la restauración histórica



## CAMPOS DE APLICACIÓN

### Destinos de uso

Biocalce® Spatolato particularmente apropiado para realizar decoraciones de alto prestigio estético en la Construcción del Bienestar, donde el origen rigurosamente natural de sus componentes asegura el respeto de los parámetros fundamentales de transpirabilidad. Biocalce® Spatolato es idóneo para decoraciones contemporáneas y para la Restauración Histórica, donde la elección de los materiales de la tradición, tales como cal natural, tierras y minerales naturales coloreados, sabiamente dosificados, garantizan intervenciones de conservación que respetan las estructuras ya existentes así como los materiales de origen.

Biocalce® Spatolato se puede aplicar en:

- enfoscados nuevos a base de pasta de cal, pasta de cal y conglomerante hidráulico natural, cal hidráulica con bajo índice de hidraulicidad, cal aérea y puzolana artificial reactiva, cal aérea puzolánica y/o puzolánica reactiva.
- enfoscados históricos bien conservados
- estucos históricos bien conservados (integración materia-restauración)
- cornisas, pilastras y ornamentaciones como capa de acabado.
- Enfoscados tradicionales, sobre yeso o yeso laminado previa preparación con Biocalce® Fondo Universale.

### No utilizar

Sobre soportes sucios, no cohesionados o polvorientos.

\* ÉMISSIONS 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).

## MODO DE EMPLEO

### Preparación de los soportes

El soporte debe estar limpio y consistente, sin partes friables, polvo y/o moho. Los viejos enfoscados deben estar adheridos al tejido mural, libres de lesiones, secos, deben limpiarse cuidadosamente de residuos de anteriores trabajos (viejos estucos, viejos alisados, etc.). Tratar de manera preventiva las superficies con Biocalce® Fondo Universale 12 horas antes de la aplicación de Biocalce® Spatolato.

### Preparación

El producto está listo para usar.

Mezclar antes de la aplicación con espátula metálica o paleta.

### Aplicación

Biocalce® Spatolato se aplica fácilmente con una llana inoxidable o de pvc suave teniendo cuidado de seguir una distribución uniforme; la segunda capa se aplicará cuando la capa anterior esté totalmente seca y se deberá tener cuidado en alisar la superficie para eliminar los posibles desniveles de la capa anterior. La última capa deberá ser particularmente curada mediante la aplicación de pasadas cruzadas y alisando Biocalce® Spatolato para realizar una superficie compacta, lisa, brillante y vibrante típica de los estucos tradicionales. El espesor máximo aplicable por capa es aprox. 0,5 mm.

### Limpieza

Biocalce® Spatolato es un producto natural, la limpieza de las herramientas se realiza con agua antes del endurecimiento del producto.

## OTRAS INDICACIONES

Las tonalidades de color que se encuentran en los muestrarios son aproximadas y no vinculantes. Se aconseja realizar una prueba preventiva en obra con el fin de comprobar la tonalidad exacta del color y el rendimiento real.

Lotes posteriores de producto con el mismo código de color pueden tener ligeras diferencias cromáticas. Prever siempre la compra de la cantidad necesaria para llevar a cabo el trabajo. En caso de nuevo pedido de producto, indicar siempre el código de lote de la entrega de referencia.

La aplicación en la última mano deberá ser realizada con un único lote de producción.

Evaluar las condiciones ambientales de aplicación (temperatura y humedad conllevan variaciones relevantes de tiempos de secado y/o reacción del producto de recubrimiento).

Con la finalidad de incrementar el proceso de carbonatación natural del producto, que determina el secado definitivo, se aconseja ventilar los ambientes tratados durante las dos primeras semanas de curado.

## ESPECIFICACIÓN DE PROYECTO

*En la Construcción del Bienestar y en la Restauración Histórica se realizarán decoraciones de enfoscados internos de altísima higroscopicidad y transpirabilidad con estuco mural de tierras coloreadas naturales y pasta de cal pura tipo Biocalce® Spatolato con grado de acabado superficial estucado, con ventilación natural activa en la dilución de los contaminantes en interiores, bacteriostático y fungistático natural, GreenBuilding Rating® Bio 4.*

*Aplicar Biocalce® Spatolato con el empleo de llana inoxidable hasta obtener el efecto estético deseado. Preparar siempre los soportes con productos de la línea de acabados Biocalce® Fondo Universale.*

*Rendimiento Biocalce® Spatolato: ≈ 1,5 kg m<sup>2</sup> por mm de espesor.*

## DATOS TÉCNICOS SEGÚN NORMA DE CALIDAD KERAKOLL

Tipo de mortero	cal aérea, polvo de mármol y tierras naturales coloreadas
Naturaleza química del ligante	cal aérea
Conservación	≈ 12 meses en el envase original
Advertencias	proteger de las heladas, evitar insolación directa y fuentes de calor
Densidad (peso específico) a +20 °C	≈ 1,55 kg/ℓ
pH en envase	≈ 12
Envase	botes 5 - 25 kg
Temperaturas límite de aplicación	de +8 °C a +30 °C
Espesor máx. realizable	1,5 mm
Espesor máx. realizable	0,5 mm por mano
Tiempo de espera entre manos sucesivas	≥ 12 h
Rendimiento por m <sup>2</sup> sobre revoco fino (3 manos)	≈ 1 kg
Rendimiento por m <sup>2</sup> sobre soporte liso (2 manos)	≈ 500 g

*Toma de datos a +20 ± 2 °C de temperatura, 65 ± 5% H.R. y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de cada obra.*

## PRESTACIONES

### CALIDAD DEL AIRE INTERIOR (IAQ) ACTIVE - DILUCIÓN CONTAMINANTES INTERIORES \*

	Flujo	Dilución	
tolueno	332 µg m <sup>2</sup> /h	+248%	método JRC
Pineno	228 µg m <sup>2</sup> /h	+37%	método JRC
Formaldehído	2020 µg m <sup>2</sup> /h	ensayo no superado	método JRC
Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> )	476 mg m <sup>2</sup> /h	+100%	método JRC
Humedad (Aire Húmedo)	34 mg m <sup>2</sup> /h	+380%	método JRC

### CALIDAD DEL AIRE INTERIOR (IAQ) BIOACTIVE - ACCIÓN BACTERIOSTÁTICA\*\*

Enterococcus faecalis	Clase B+ no proliferación		método CSTB
-----------------------	---------------------------	--	-------------

### CALIDAD DEL AIRE INTERIOR (IAQ) BIOACTIVE - ACCIÓN FUNGISTÁTICA\*\*

Penicillium brevicompactum	Clase F+ no proliferación		método CSTB
Cladosporium sphaerospermum	Clase F+ no proliferación		método CSTB
Aspergillus niger	Clase F+ no proliferación		método CSTB

### HIGH-TECH

Resistencia al paso de vapor (Sd)	≤ 0,05		
Carbonatación cortical (días x 1 mm de espesor)	≈ 30		
Permeabilidad al vapor de agua	clase V1 (alta)		EN ISO 7783-2
Respeto la teoría de Kuenzle	w < 0,5 kg /m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> – s <sub>0</sub> < 2 m		DIN 18550

Toma de datos a +20 ± 2 °C de temperatura, 65 ± 5% H.R. y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de cada obra.

\* Ensayos realizados según método JRC - Joint Research Centre - Comisión Europea, Ispra (Varese, Italia) - para la medición de la reducción de contaminantes en ambientes interiores (Proyecto Indoortron). Flujo y velocidad relacionados con la pintura de exterior estándar (0,5 mm).

\*\* Ensayo realizado según método CSTB, Contaminación bacteriana y fúngica

## ADVERTENCIAS

- **Producto para uso profesional**
- atenerse a las posibles normas y disposiciones nacionales
- aplicar siempre Biocalce® Fondo Universale antes de la aplicación de Biocalce® Spatolato
- no añadir agua al producto en fase de aplicación
- en caso necesario solicitar la ficha de seguridad
- para todo aquello no contemplado consultar con el Kerakoll Worldwide Global Service +34 964 255 400

Los datos relativos a las clasificaciones Eco e Bio se refieren al GreenBuilding Rating® Manual 2011. La presente información está actualizada en septiembre de 2015 (ref. GBR Data Report – 10.15); se precisa que la misma puede estar sujeta a modificaciones por parte de KERAKOLL SpA. Para las posibles actualizaciones, consultar la web [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA responde de la validez, actualidad y actualización de su propia información solo en el caso de que se obtenga directamente de su web. La ficha técnica ha sido redactada en base a nuestros mejores conocimientos técnicos y prácticos. Sin embargo, no siendo posible intervenir en las condiciones de las obras y en la ejecución de las éstas, dichas informaciones representan indicaciones de carácter general que no comprometen en modo alguno a nuestra Compañía. Se aconseja una prueba preventiva para verificar la idoneidad del producto para el uso previsto.



**KERAKOLL**  
The GreenBuilding Company

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