

Biocalce Silicato Puro

Revoco natural certificado, eco-compatible, a base de silicato puro de potasio estabilizado, coloreado en masa con tierras y minerales naturales.

Biocalce Silicato Puro es especialmente adecuado para la decoración de espesor de enfoscado civiles, de saneamiento, térmicos, SATE (ETICS) transpirables y, en general, para todos los soportes minerales a base de ligantes hidráulicos. Protegido naturalmente con aceite de pino según las indicaciones de la norma DIN 18363.



Rating 3

1. Natural a base de silicato puro de potasio y tierras naturales
2. Deja al muro libre para respirar
3. Naturalmente protector de fachadas particularmente expuestas
4. Disponible en 2 granulometrías: 0,6 mm – 1,0 mm
5. Idóneo para sistema SATE (ETICS) transpirable
6. Bacteriostático y fungistático natural (método CSTB)**

- ✓ Active Pollution Reduced
- × VOC Very Low Emission
- ✓ Bioactive Bacteriostatic
- ✓ Health Care
- × Low Ecological Impact

Elementos Naturales



Silicato de Potasio Puro



Calizas Dolomíticas
(0,6 mm, 1,0 mm)



Pigmentos Naturales de Molienda de
Tierras y Minerales Coloreados



Aceite de Pino



Arena Silícea Lavada de Cantera
Fluvial (0,1–0,6 mm)

Campos de aplicación

→ Destinos de uso

Revoco mineral coloreado transpirable para la decoración de enfoscado civiles, de saneamiento y térmicos y en general para todos los soportes minerales a base de ligantes hidráulicos.

Idóneo para el acabado decorativo y protector sobre sistemas S.A.T.E. naturales.

Biocalce Silicato Puro es 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 y permeabilidad al vapor de agua, garantizando a la vez una eficaz protección ante los agentes atmosféricos y medioambientales.

Biocalce Silicato Puro es idóneo para decoraciones en la Restauración Histórica, donde la elección de los componentes de la tradición, como el silicato puro de potasio, tierras y minerales naturales coloreados dosificados sabiamente, garantiza intervenciones de conservación que respetan las estructuras ya existentes así como los materiales originarios.

No utilizar sobre soportes frescos (no curados), sucios, no cohesionados, polvorientos. Sobre viejas pinturas o estucos viejos. Sobre soportes a base de yeso. Sobre muros sujetos a humedad por remonte capilar sin haber aplicado anteriormente enfoscados deshumidificantes.

Modo de empleo

→ El soporte debe estar seco, limpio, libre de partes friables, polvo y moho.

Los nuevos enfoscados deben rasparse convenientemente y alisarse con revocos de la línea Biocalce para garantizar los mejores resultados funcionales y estéticos de los acabados realizados con revocos minerales.

Los viejos enfoscados deben estar adheridos al tejido mural, libres de lesiones, secos, completamente limpios de residuos de anteriores trabajos (viejos estucos, viejos alisados, etc.) y pueden ser alisados con revocos de la línea Biocalce en función del grado de acabado y planicidad del enfoscado.

La preparación preventiva de los soportes nuevos o viejos contribuye a un ahorro de tiempo y de producto coloreado, garantiza una calidad superior a la decoración final.

Se requiere la aplicación de un preparador de fondo, siempre a base de silicato de potasio, tipo Biocalce Silicato Consolidante, que mejora las resistencias y regula la absorción con función de promotor de silicización del posterior acabado mineral Biocalce Silicato Puro. Para uniformizar las absorciones en superficies constituidas por diversos materiales, después de haber efectuado la consolidación, es necesario proceder a la extensión de una capa de silicato de potasio puro, Biocalce Silicato Fondo Fino, para garantizar la uniformidad cromática de la posterior decoración pictórica. Biocalce Silicato Fondo Fino no varía el aspecto físico de las superficies.

Para homogeneizar la absorción, la planicidad y la compacidad de la superficie, es preferible usar Biocalce Silicato Fondo, con fibras y cargas laminares naturales con efecto de relleno, aplicado en una o más manos en función del grado de cobertura deseado. En los SATE (ETICS) transpirables, utilizar Biocalce Silicato Fondo.

Biocalce Silicato Consolidante y Biocalce Silicato Fondo pueden pigmentarse añadiendo hasta un 20% de Biocalce Silicato Puro Pittura para obtener un fondo coloreado antes de la aplicación de los revocos de la línea Biocalce Silicato Puro.

Para el tratamiento de soportes distintos a los mencionados y para aclaraciones sobre las tipologías de intervención donde se va a actuar, se aconseja consultar la Guía para la Decoración de Soportes de Kerakoll.

→ Preparación y aplicación

Aplicar Biocalce Silicato Consolidante aprox. 12 horas antes del ciclo a los silicatos.

Esperar al menos 12 horas para todas las manos posteriores del ciclo previsto.

El producto se debe aplicar con fratás americanas o paletas de acero inoxidable y será acabado con llana de plástico. El uso de llanas americanas de hierro puede dejar restos de metal que, con el paso del tiempo y a la intemperie, puede evidenciar marcas de oxidación en la fachada, alterando el aspecto estético de la superficie decorada.

Biocalce Silicato Puro está listo para usar y debe ser ligeramente mezclado antes del uso.

Solo en caso de que sea necesario, añadir posibles pequeños porcentajes de agua limpia para regular la densidad óptima para la aplicación. Esta adición de agua debe realizarse con mezclador a bajo número de revoluciones. El producto se aplica con fratás inoxidable y luego se termina con llana de esponja o rígido de plástico.

El producto se puede aplicar en 1 o 2 manos en función de la rugosidad del soporte.

En caso de 2 manos, se aconseja la aplicación con un intervalo de 12 horas.

No mojar el producto recién aplicado, aunque se esté secando, para seguir trabajándolo; el agua hace que la cal se blanquee.

El revestimiento mineral Biocalce Silicato Puro debe aplicarse con las mismas condiciones climáticas sobre la misma pared.

Las superficies de trabajo deben ser continuas para permitir la aplicación sin cortes de ejecución; en otro caso, se deben prever cortes y/o interrupciones (juntas o pilares).

→ Limpieza

Biocalce Silicato Puro es un producto natural, la limpieza de las herramientas se realiza con agua antes del endurecimiento del mismo.

Otras indicaciones

- Biocalce Silicato Puro se aplica con temperaturas comprendidas entre +8 °C y +30 °C y con humedad relativa inferior al 80%. No aplicar el producto en presencia de viento fuerte.
- Antes de proceder con la aplicación del revestimiento coloreado, limpiar bien las tablas de los andamios para eliminar cualquier resto de suciedad en la superficie. El polvo, restos de metales ferrosos o residuos de obras, con viento o lluvia fuerte, pueden proyectarse sobre la superficie pintada todavía fresca y causar manchas que no se pueden eliminar tras el secado del revoco.
- Cuando el producto sea aplicado en exteriores, es necesario cubrir los andamios con telas para proteger del sol directo, del viento y de la lluvia durante las 72 primeras horas para permitir el proceso de silicatización.
- Con temperaturas inferiores a +15 °C, en condiciones de humedad elevada (> 80%) o niebla, para alcanzar la completa maduración y la finalización del proceso de silicatización, el revestimiento decorativo necesita tiempos más largos (8 – 15 días), variables en función de las condiciones ambientales. La elevada humedad ambiental, condensación y rugosidad del soporte pueden favorecer los depósitos de polvo, esporas y otras fuentes de nutrición y generar el crecimiento superficial de microorganismos, provocando efectos en la estética del acabado.
- Muros no protegidos: superficies expuestas a la acción directa de la lluvia deben protegerse ante su acción directa, al menos hasta la completa maduración del revestimiento decorativo, con la finalidad de evitar goteos o cristalización superficial.
- Prever la realización de decoraciones a paños completos. Evitar interrupciones en plantas de andamios o en amplias superficies continuas.
- Si se aplica en ambientes interiores es aconsejable, tras haber terminado la aplicación, ventilar los espacios durante algunos días para favorecer el endurecimiento del ligante mediante el proceso de silicatización.
- Dada la pureza de la formulación de Biocalce Silicato Puro y su elevada alcalinidad, proteger las superficies antiguas durante la aplicación. Elementos de decoración urbana y vidrios, cerámicas, piedras naturales, barro cocido y metales se pueden dañar en contacto con productos al silicato. Las posibles salpicaduras de producto se deben eliminar inmediatamente con agua limpia.
- En condiciones de elevada humedad ambiental y del soporte, tras la aplicación del producto, se podrían formar goteos amarillentos/ transparentes, ligeramente brillantes y pegajosos debido a los tensioactivos hidrosolubles presentes en el producto. Este fenómeno puede ser eliminado mediante un lavado de las paredes o, simplemente, esperando futuras lluvias. Las características del revestimiento y el grado de protección no se ven alteradas por este fenómeno. En caso de tener que realizar una aplicación adicional de producto, será necesario lavar a fondo las paredes y aplicar una mano preventiva de Biocalce Silicato Fondo. Tal fenómeno no se manifiesta en condiciones climáticas estables.
- Los revestimientos decorativos para exteriores se componen de ligantes, pigmentos y cargas minerales, que se utilizan para conseguir el aspecto estético final y la textura del producto. Durante la aplicación de los colorantes, la rotura de los áridos puede reportar las cargas presentes en su interior, con su color original. Después de que los colores oscuros se hayan secado completamente, puede aparecer un efecto de pizarra al pasar los dedos por la pared.

Certificaciones y marcados



* 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).

Especificación de proyecto

En la Construcción del Bienestar, en la Restauración Histórica y en los SATE (ETICS) transpirables se realizarán decoraciones de enfoscados interiores y exteriores de altísima transpirabilidad, protegidas con aceite de pino según la norma DIN 18363, con alisado mural de tierras naturales coloreadas y silicato de potasio puro (tipo Biocalce Silicato Puro 0,6 y Biocalce Silicato Puro 1,0).

Ventilación natural activa en la dilución de los contaminantes interiores, bacteriostática y fungistática natural, GreenBuilding Rating 3**.

Aplicar Biocalce Silicato Puro con el empleo de llana inoxidable en una o dos manos, en función de la rugosidad del soporte, después acabar con fratás de esponja o rígido de plástico hasta obtener el efecto estético deseado. Aplicación en 1 o 2 manos con rugosidad de acabado superficial variable según la granulometría elegida. Aplicación en 1 o 2 manos con rugosidad de acabado superficial variable según la granulometría elegida.

- Biocalce Silicato Puro 0,6: granulometría 0,6 mm, rendimiento $\approx 1 \text{ kg/m}^2$ por mano.

- Biocalce Silicato Puro 1,0: granulometría 1,0 mm, rendimiento $\approx 1,8 \text{ kg/m}^2$ por mano.

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

Datos técnicos según Norma de Calidad Kerakoll

Aspecto	pasta blanca o coloreada	
Naturaleza química del ligante	silicato puro de potasio/emulsión orgánica $\leq 5\%$	DIN 18363
Conservación	≈ 6 meses desde la fecha de producción en envase original intacto	
Advertencias	proteger de las heladas, evitar insolación directa y fuentes de calor	
Envase	botes 25 kg	
Temperaturas límite de aplicación	de $+8 \text{ }^\circ\text{C}$ a $+30 \text{ }^\circ\text{C}$	
Espesor máximo realizable por mano:		
- Biocalce Silicato Puro 0,6	0,6 mm	
- Biocalce Silicato Puro 1,0	1,0 mm	
pH en envase	≈ 11	
Densidad (peso específico) a $+20 \text{ }^\circ\text{C}$	$\approx 1,7 \text{ kg/l}$	
Silicatización cortical (días por mm de espesor)	≈ 15 días	
Rendimiento sobre soporte acabado con Biocalce Revoco Fino:		
- Biocalce Silicato Puro 0,6	$\approx 1 \text{ kg/m}^2$ por mano	
- Biocalce Silicato Puro 1,0	$\approx 1,8 \text{ kg/m}^2$ por mano	

Toma de datos a $+20 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ de temperatura, $65 \pm 5\%$ 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 interior***

	Flujo	Dilución	
Tolueno	227 µg m ² /h	+138%	método JRC
Pineno	313 µg m ² /h	+88%	método JRC
Formaldehído	7856 µg m ² /h	+19%	método JRC
Dióxido de Carbono (CO ₂)	348 mg m ² /h	+251%	método JRC
Humedad (Aire Húmedo)	68 mg m ² /h	+300%	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

Permeabilidad al vapor de agua	Clase V1 (alta)	EN 7783-2
Permeabilidad al agua	Clase W3 (baja)	EN 1062-3
Respeto la teoría de Kuenzle	w < 0,5 kg /m ² ·h _{0,5} – sD < 2 m	DIN 18550
Adhesión	≥ 0,3 MPa	EN 1542
Conductividad térmica (λ)	0,98 W/(m K)	EN 1745:2002
Reacción al fuego	A2 s1 d0	EN 13501-1


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
- no añadir agua al producto en fase de aplicación
- cubrir los andamios con las telas oportunas para proteger del sol directo, del viento y de la lluvia durante la aplicación y en la fase de secado (las 72 primeras horas, a +23 °C constantes y con humedad inferior al 80%)
- se aconseja retirar el material en una única partida
- en grandes áreas, prever las oportunas interrupciones en la proximidad de juntas, bajantes, ángulos o prever las oportunas juntas técnicas
- en caso necesario solicitar la ficha de seguridad
- para todo aquello no contemplado consultar con el Kerakoll Worldwide Global Service +34 964 255 400 – globalservice@kerakoll.es

 Los datos relativos al Rating se refieren al GreenBuilding Rating Manual 2011. La presente información está actualizada en noviembre de 2022 (ref. GBR Data Report – 11.22); se precisa que la misma puede estar sujeta a integraciones y/o variaciones por parte de Kerakoll. Para las posibles actualizaciones, consultar la web 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 ni en la ejecución de estas, 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.