

Beissier

**Sistema Beissier
de Rehabilitación
Mineral**





Beissier

F A C H A D A S

Beissier

Nuevos tiempos, nuevas soluciones. Como expertos en fachadas, en **Beissier** estamos permanentemente explorando soluciones más adecuadas y evolucionadas, más eficientes y sostenibles, que responden cada vez mejor a las necesidades del mercado.

Una muestra de ese afán de evolución es nuestro **nuevo Sistema Beissier de Rehabilitación Mineral** que presentamos en este catálogo. Una gama completa de productos especialmente indicada para la rehabilitación de fachadas históricas y complejas.

En las siguientes páginas se muestran en detalle las características, componentes y especificaciones técnicas de este nuevo sistema de Beissier. Conócelo.

Índice

01

**Sistema Beissier de
Rehabilitación Mineral**

pág. 6—7

02

**Sistema Beissier de
Rehabilitación Mineral
y la sostenibilidad**

pág. 8—9

03

**Componentes
del Sistema**

03.1

**Gama de Morteros de
Cal Hidráulica Natural**

pág. 10—11

03.2

**Revestimientos
de Sol-Silicato**

pág. 12—13

04

**Fichas técnicas
de producto**

pág. 14—20

Sistema Beissier de Rehabilitación Mineral

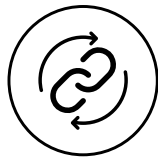
El **Sistema Beissier de Rehabilitación Mineral** es un sistema desarrollado a partir de materiales más sostenibles, menos contaminantes y más respetuosos con el medio ambiente.

Un sistema que combina materiales tradicionales, como el mortero de cal o los silicatos, con la máxima calidad y las tecnologías más avanzadas.

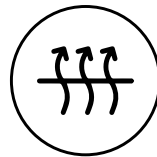
Formado por morteros de Cal Hidráulica Natural (Beissier Mortero Restauración Base Cal BMC 15012 / Beissier Mortero Restauración Fino Cal BMC 15004) para el enfoscado y el acabado de fachadas, que se complementan con revestimientos al Sol-silicato (Beissier Solsilikat), su uso en fachadas ejerce un control natural sobre la humedad y por tanto la contaminación por mohos u hongos.

Sin embargo, es la **rehabilitación de fachadas históricas y patrimoniales**, el tipo de actuación en el que el Sistema Beissier de Rehabilitación Mineral reporta mayores ventajas, dado que es un trabajo que requiere tratamiento específico y materiales que respeten su naturaleza sin aportar tensiones innecesarias sobre los paramentos ni alteraciones en sus características originales.

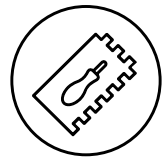
Un sistema completo, más sostenible y con altas prestaciones:



Alta durabilidad



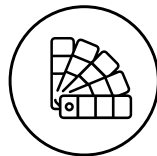
Permeable al CO₂ y al vapor de agua, con una excelente gestión de la humedad



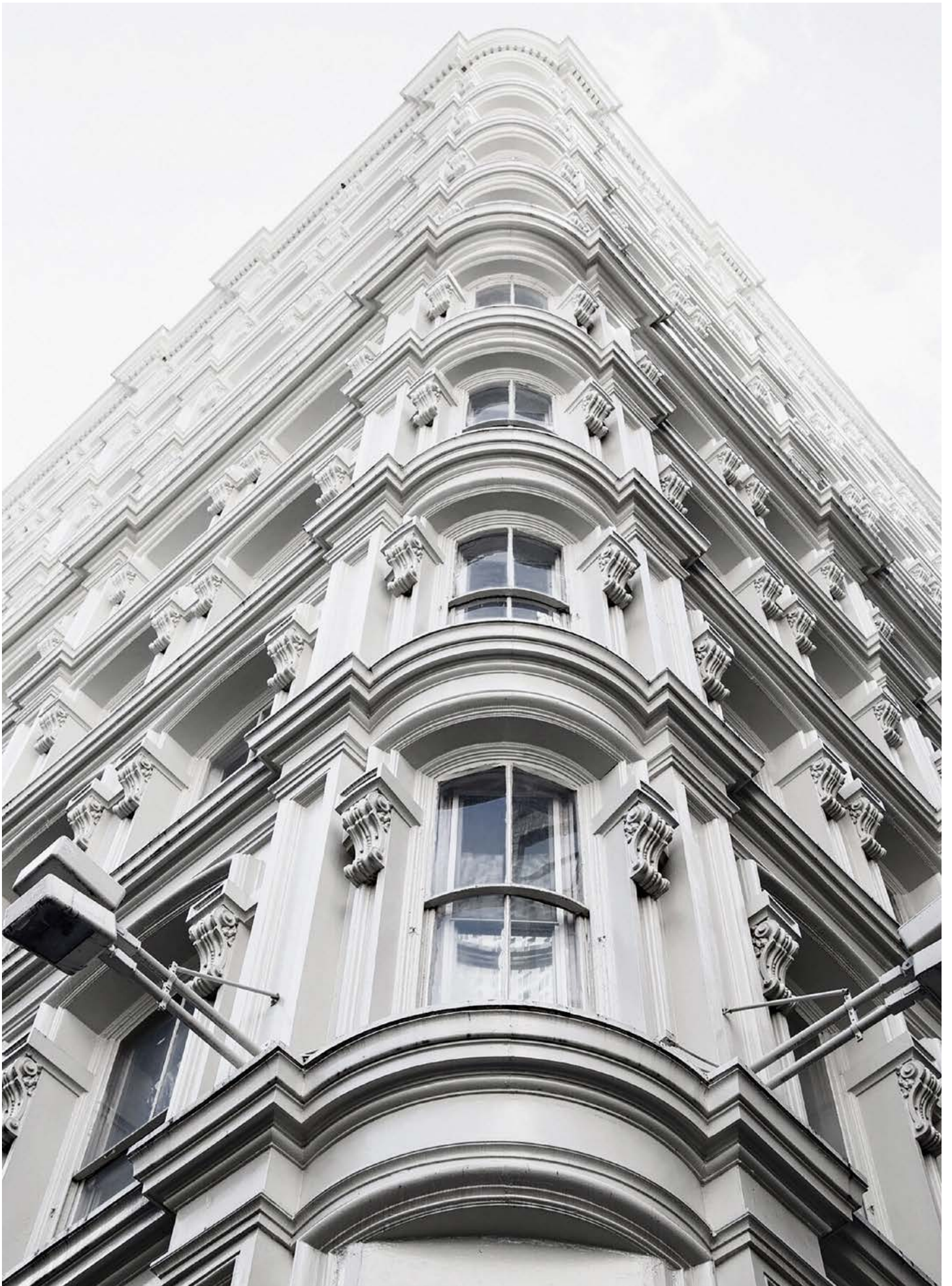
Con una magnífica aplicabilidad



Perfecto para la rehabilitación de edificios históricos y patrimonio



Permite el uso de colores intensos



Sistema Beissier de Rehabilitación Mineral y la sostenibilidad

Hace ya años que Beissier estableció como objetivos relevantes para la organización, la sostenibilidad y la responsabilidad medioambiental.

En ese camino, hemos ido tomando medidas de mejora que afectaban no sólo a productos y sus formulaciones, sino también a procesos de producción, materias primas, envases, transporte...

En lo que se refiere a la gama de fachadas, hemos trabajado en la obtención de certificaciones medioambientales para nuestros productos y sistemas, a la vez que hemos ido modificando los envases hacia materiales reciclados y 100% reciclables.

Es en esta línea de trabajo, en el que nacen los **Sistemas Beissier de Rehabilitación Mineral** con el objetivo de ofrecer una gama completa para la rehabilitación de fachadas **más sostenible** y menos contaminante, pero por supuesto con las **altas prestaciones** y la **calidad** habitual de los productos Beissier.



Componentes del Sistema

03.1

Gama de Morteros de Cal Hidráulica Natural

Los morteros de Restauración Cal de Beissier (tanto el base, como el fino), son morteros en base Cal Hidráulica Natural (i.pro CALIX NHL 3.5* de FYM-Heidelbergcement Group).

La gama de morteros de **Cal Hidráulica Natural** no contiene cemento ni resinas orgánicas. Se basan exclusivamente en cal hidráulica natural combinada con áridos silíceos.

La obtención de la cal hidráulica parte de una combinación de piedra caliza y arcillas que le dan el carácter hidráulico y prestaciones características.

Ese carácter hidráulico (capacidad de endurecer en el seno del agua) posibilita unas mínimas resistencias y la posibilidad de utilizarlo a lo largo de todo el año, incluso en épocas frías y húmedas, a diferencia de la cal aérea que no tiene la capacidad de fraguar, lo que alarga mucho los tiempos de secado y la hace muy débil.

Este tipo de morteros, aportan además ventajas que los hacen ideales para la **rehabilitación de edificios históricos y patrimoniales**:

- **Una alta flexibilidad y menor retracción frente a materiales como el mortero Portland.**
El proceso de fraguado escalonado en el tiempo característico de estos morteros, provoca un aumento de las resistencias gradual que reduce la formación de microfisuras, limita la retracción, impide la rotura y tolera las variaciones dimensionales de la construcción terminada.
- Son **altamente permeables**, gracias a su estructura microporosa, lo que reduce la formación de microorganismos, hongos y ácaros.
- **Una excelente trabajabilidad y rendimiento.**



* La cal hidráulica natural, se clasifica en función de su resistencia a la compresión en diferentes categorías: NHL2, NHL 3.5, NHL5 en los que el número representa la resistencia en MPa.

Por otra parte, a nivel de sostenibilidad, presentan múltiples ventajas frente a aquellos en base cemento Portland:

01.



Proceso de extracción

La cal hidráulica natural se produce mayoritariamente a partir de calizas que tienen presencia natural de arcilla, reduciendo la necesidad de extracción intensiva.

02.



Consumo de energía y emisiones

Menor consumo de energía puesto que su cocción requiere de temperaturas más bajas que el cemento Portland, lo que se traduce en una menor emisión de CO₂ a la atmósfera.

03.



Durabilidad

La flexibilidad y compatibilidad de los morteros en base cal hidráulica generan una mayor durabilidad y menor necesidad de mantenimiento, y por tanto, menor consumo de recursos a lo largo del tiempo.

Componentes del Sistema

03.2

Revestimientos de sol-silicato

Las pinturas tradicionales de silicato vienen utilizándose desde el siglo XIX. Estas pinturas minerales, aportaban entre otras ventajas relevantes su gran durabilidad e intensidad en el color. Sin embargo, frente a las pinturas en base orgánica, presentaban una desventaja importante, ya que únicamente podían aplicarse sobre soportes minerales y no sobre aquellos paramentos que hubieran sido previamente pintados.

No será hasta principios de este siglo XXI, cuando la tecnología del silicato evolucione con el objetivo de poder ser aplicada no sólo sobre soportes minerales, sino también sobre soportes orgánicos. Esa evolución tiene como resultado las pinturas de sol-silicato. Una combinación de sol de sílice y silicato potásico que por un lado reacciona químicamente con los soportes minerales, pero que además asegura una buena adherencia sobre cualquier tipo de pintura, aportando ventajas fundamentales respecto a otras tipologías de revestimientos.

Las pinturas de sol-silicato ofrecen una **alternativa de alta calidad natural y duradera**, perfecta de nuevo para la **restauración de edificios históricos o construcción sostenible**.

Beissier ofrece una **gama completa de productos al silicato para una correcta y completa rehabilitación de fachadas**. Desde la imprimación (Beissier SILPRIM) y la pintura en una amplia gama de colores (Beissier BETA SOLSILIKAT), hasta la veladura para acabados decorativos (Beissier SILEFFEKT).



Ventajas del Sol-silicato Beissier, silicato puro con las ventajas de los revestimientos modernos.



Extraordinaria adherencia

- Literalmente fusionándose a través del proceso denominado silicificación a los soportes minerales.
- Permitiendo al mismo tiempo su aplicación sobre antiguos soportes pintados con cualquier tipo de revestimiento bien consolidado.



Gran durabilidad

Las pinturas al silicato han demostrado a lo largo de los años una magnífica durabilidad, por su estabilidad y resistencia a las inclemencias.



Óptima gestión de la humedad

- Baja absorción de agua líquida.
- Altamente permeable al CO₂ y al vapor de agua (permeabilidad al vapor V >2.000 g/(m²-d)) que permite que la humedad contenida pueda ser liberada rápidamente al exterior, de forma que no se produce acumulación entre la pintura y el soporte.



Trabajabilidad mejorada

La tecnología del sol-silicato permite la aplicación del producto a brocha y rodillo convencional (incluso en proyección air-less).



Máxima estabilidad de color

Las pinturas de sol-silicato sólo utilizan ligantes inorgánicos, frente a las pinturas convencionales, en las que el ligante se degrada más fácilmente.



Fachadas limpias por más tiempo

Gracias a su gestión natural de la humedad, las fachadas reducen la posible contaminación por hongos y mohos, permaneciendo limpias por más tiempo.



Seguridad

Mejor comportamiento al fuego que cualquier otro revestimiento A2 s1 d0.



Más ecológicas

Sin disolventes, ni plastificantes.



Sin biocidas

Hacen frente a los microorganismos por su propia composición (pH = 11)

Fichas técnicas de producto

Incluimos a continuación los datos técnicos de los productos que integran el Sistema Beissier de Rehabilitación Mineral.

Mortero

**Beissier Mortero Restauración
Base CAL BMC 15012**

Mortero

**Beissier Mortero Restauración
Fino CAL BMC 15004**

Imprimación

Beissier SILPRIM

Pintura

Beta SOLSILIKAT

Veladura

Beissier SILEFFEKT



Mortero

Beissier Mortero

Restauración Base

CAL BMC 15012

Mortero de Cal Hidráulica Natural para regularización y enfoscado.

Solución Beissier

Mortero basado en cal hidráulica natural, altamente transpirable, libre de cemento, especialmente indicado para trabajos de construcción sostenible, así como la restauración y rehabilitación de edificios antiguos, y edificios con valor histórico. Granulometría gruesa para enfoscado y regularización de soportes.

Beissier Mortero Restauración Base CAL BMC 15012

Referencia 70744-001

Presentación Saco 25 kg



Características técnicas

Composición	Cal hidráulica, áridos y aditivos.
Color	Blanco
Granulometría	< 1,2 mm
Densidad polvo	1,35 g/cm ³
Densidad pasta	1,65 g/cm ³
Densidad mortero endurecido	1,45 g/cm ³
Clasificación 998-1	
Resistencia a compresión	3,5 – 6 N/mm ² (CS III)
Adherencia sobre hormigón	≥ 0,3 N/mm ²
Permeabilidad vapor de agua	μ < 10
Absorción de agua	≤ 0,2 kg/m ² ·min ^{0,5} W _{c2}
Reacción al fuego	A1

Aplicación

Tª Aplicación	5 a 30 °C
Mezcla	17 % (0,17 l agua x 1 kg polvo)
Espesor capa	Mín. 5 mm Máx. 15 mm
Tiempo trabajo (vida útil mezcla)	Aprox. 150 min a 20 °C
Tiempo secado	Aprox. 24 - 48 h
Consumo	Aprox. 1,4 kg/m ² y mm de espesor

Mortero

Beissier Mortero

Restauración Fino

CAL BMC 15004

Mortero de Cal Hidráulica Natural para acabado.

Solución Beissier

Mortero basado en cal hidráulica natural, altamente transpirable, libre de cemento, especialmente indicado para trabajos de construcción sostenible, así como la restauración y rehabilitación de edificios antiguos y edificios con valor histórico. Granulometría fina para acabado.

Beissier Mortero Restauración Fino CAL BMC 15004

Referencia 70744-002

Presentación Saco 25 kg



Características técnicas

Composición	Cal hidráulica, áridos y aditivos.
Color	Blanco
Granulometría	< 0,4 mm
Densidad polvo	1,40 g/cm ³
Densidad pasta	1,65 g/cm ³
Densidad mortero endurecido	1,6 g/cm ³
Clasificación 998-1	
Resistencia a compresión	1,5 – 3,5 N/mm ² (CS II)
Adherencia sobre hormigón	≥ 0,3 N/mm ²
Permeabilidad vapor de agua	μ < 7
Absorción de agua	≤ 0,2 kg/m ² ·min ^{0,5} W _c 2
Reacción al fuego	A1

Aplicación

Tª Aplicación	5 a 30 °C
Mezcla	18 % (0,18 l agua x 1 kg polvo)
Espesor capa	Mín. 4 mm Máx. 10 mm
Tiempo trabajo (vida útil mezcla)	Aprox. 150 min a 20 °C
Tiempo secado	Aprox. 24 - 48 h
Consumo	Aprox. 1,4 kg/m ² y mm de espesor

03

Imprimación **SILPRIM**

Imprimación al agua en base silicato de alta penetración.
Especial para el Beta SOLSILIKAT.

Solución Beissier

Para consolidar superficies y regularizar la absorción del soporte, mejorando el rendimiento del acabado posterior. Sobre soportes y revestimientos minerales.

De uso exterior e interior



SILPRIM

Referencia 70451-002

Color Blanco

Presentación Garrafa 10 L

Características técnicas

Composición	Aglomerante inorgánico, cargas minerales y aditivos.
Color	Transparente
Densidad	1 g/cm ³
pH	11

Aplicación

Temperatura aplicación	5 a 30 °C
Herramientas	Brocha, rodillo o pistola
Dilución	Agua máx. 50 %
Tiempo secado	Pintado: aprox. 12 h a 20 °C
Consumo	Aprox. 2 - 6 m ² /l En función del grado de dilución y absorción del soporte.

Pintura Beta SOLSILIKAT

Pintura mineral de Sol-Silicato para la protección y decoración de fachadas.

Solución Beissier

Revestimiento mineral desarrollado con la tecnología Sol-Silicato (3ª generación de silicatos), que combina silicato potásico y sol de sílice, para la protección y decoración de fachadas, así como la restauración y mantenimiento del patrimonio arquitectónico.

Aplicable sobre soportes minerales y orgánicos no elásticos, presenta una gran estabilidad de color y máxima durabilidad.

Óptima gestión de la humedad: baja absorción de agua líquida y alta permeabilidad al vapor de agua. Libre de biocidas, gracias a su propia composición es resistente al crecimiento de hongos y microorganismos.

Libre de VOC. Sin disolventes ni plastificantes. / Según Norma alemana DIN 18363 para pinturas de dispersión de silicato. / Clasificado según UNE-EN 1062: Materiales de recubrimiento y sistemas de recubrimiento para albañilería exterior y hormigón.



Beta SOLSILIKAT

Blanco 70687-001

Color Blanco

Presentación Cubo 15 L

Beta SOLSILIKAT

Blanco 70687-003

Color Color

Presentación Cubo 15 L

Características técnicas

Composición	Aglomerante inorgánico, cargas minerales y aditivos.
Color	Blanco y colores bajo pedido
Densidad	1,5 g/cm ³
pH	11
Clasificación UNE-EN 1062-1	
Brillo UNE-EN ISO 2813	G3: mate
Espesor capa	E3: 150 µm
Granulometría	S1: fino (< 100 µm)
Permeabilidad al agua líquida UNE-EN 1062-3	W3: bajo (≤ 0,1 kg/m ² ·h ^{0,5})
Permeabilidad al vapor de agua UNE-EN ISO 7783-2	V1: alta V > 2000 g/(m ² · d) Sd: 0,01 m µ 50 - 70
Reacción al fuego EN13501	A2-s1,d0

Aplicación

Temperatura aplicación	5 a 30 °C
Herramientas	Brocha, rodillo o pistola
Dilución	Agua máx. 5 %
Tiempo secado	Repintado: aprox. 8 h a 20 °C
Consumo	Aprox. 5 - 7 m ² /l mano

03

Veladura Beissier SILEFFEKT

Veladura transparente en base silicato,
especial para el Beta SOLSILIKAT

Solución Beissier

Para efecto decorativo aplicada sobre revestimiento al Sol-Silicato Beta SOLSILIKAT.

Presenta una alta permeabilidad al vapor de agua.

Aplicable sobre revestimientos minerales y pinturas al silicato.

Exterior. Producto libre de biocidas

Beissier SILEFFEKT

Referencia 70688-001

Color Transparente

Presentación Garrafa 10L

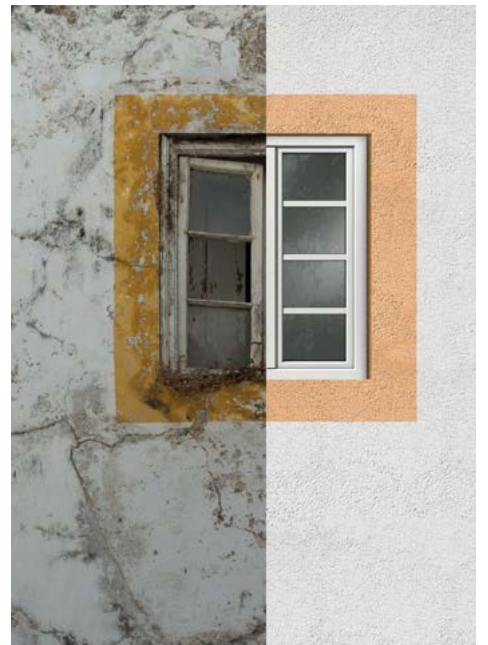


Características técnicas

Composición	Aglomerante inorgánico, cargas minerales y aditivos.
Color	Transparente
Densidad	1 g/cm ³

Aplicación

Temperatura aplicación	5 a 30 °C
Herramientas	Brocha, rodillo, esponja, tampón para veladura
Tiempo secado	Secado: aprox. 24 h a 20 °C
Consumo	Aprox. 6 - 10 m ² /l En función de la relación de mezcla con BETA SOLSILIKAT



Beissier

www.beissier.es

Beissier

Beissier S.A.U.

Txirrita Maleo, 14
E-20100 Errenteria (Gipuzkoa)
Tel.: (34) 943 344 070
beissier@beissier.es

www.beissier.es