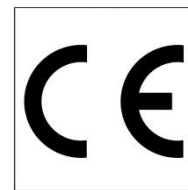
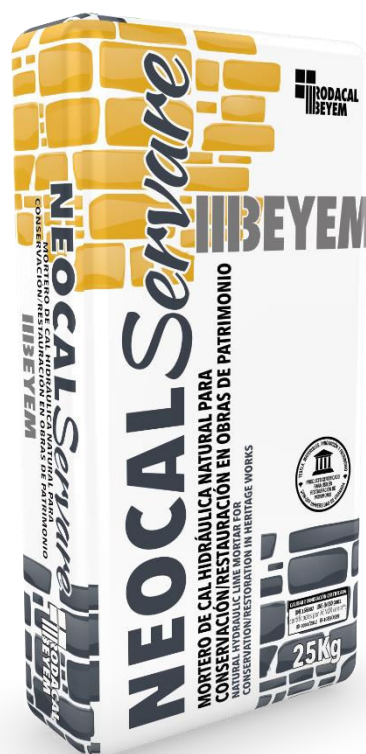


Beyem Neocal Servare

Mortero de cal hidráulica natural para conservación/restauración en obras de Patrimonio



EN 998-1



Descripción detallada

BEYEM NEOCAL SERVARE es un mortero orientado a intervenciones de conservación/restauración en obras de Patrimonio. Formulado a base de cal hidráulica natural NHL y árido calcítico puro exentos de fases que puedan ocasionar daños a las fábricas tradicionales comunes utilizadas en Patrimonio Arquitectónico. Caracterizado siguiendo la metodología para el diseño de morteros descrita en la norma UNE-EN 17187 "Conservación del patrimonio cultural. Caracterización de morteros utilizados en el patrimonio cultural." por la que se establecen las pautas para la selección de métodos para llevar a cabo una correcta y completa evaluación de las prestaciones de los morteros.

El árido empleado presenta una distribución granulométrica continua que asegura un correcto empaquetamiento en el mortero. Su composición calcítica, además, asegura una buena cohesión entre los granos y la matriz (que tiene en parte la misma composición), se traduce a largo plazo en mejores resistencias mecánicas.

Ventajas

- Totalmente compatible química y mineralógicamente.
- Buena resistencia a la cristalización de sales.
- Gran plasticidad. Excelente adherencia.
- Protección frente al agua de lluvia.
- Alta transpirabilidad, permite respirar al muro.
- Bacteriostático y fungistático natural.
- Resistencias mecánicas correspondientes a los morteros de cal.
- Respeta principio de reversibilidad.
- Resistencia frente a la heladicidad.
- Aplicable directamente sobre el cerramiento.
- Aplicación interior y exterior.
- Rehabilitación y obra nueva.

Usos

Mortero de cal hidráulica natural especialmente diseñado para conservación y/o restauración en obras de patrimonio. Para enfoscado y regularización de muros. Apto en rehabilitación y obra nueva. Adecuado como mortero para compensar las irregularidades superficiales y de planeidad del soporte. Rejuntado de fábrica de piedra. Aplicable en muros y techos tanto interiores como exteriores.

Soportes

Los soportes útiles para la aplicación de BEYEM NEOCAL SERVARE son:

- Cerramientos y muros en obras de conservación, restauración y/o rehabilitación.
- Enfoscados de mortero tradicional.
- Fábrica de piedra, paredes mixtas.
- Cerramientos y muros de ladrillo, termoarcilla ...

Preparación del soporte

Los soportes anteriormente indicados deberán estar sanos, limpios, exentos de restos de pinturas, partes mal adheridas o sustancias que puedan dificultar la adherencia. Todos los soportes presentar una superficie de porosidad y rugosidad adecuada.

Es necesario humedecer el soporte y esperar a la desaparición de la película de agua, así como humedecer el mortero 24 horas después de la aplicación. Esta operación es indispensable para evitar una rápida desecación del mortero y dependerá del grado de porosidad y absorción del soporte.

No aplicar sobre yeso, pinturas, superficies de metal, plástico, soportes hidrofugados en superficie y materiales de poca resistencia mecánica.

Modo de empleo

Amasar BEYEM NEOCAL SERVARE con, aproximadamente, 5,5 litros de agua limpia por saco de 25kg manualmente o mediante batidor eléctrico hasta conseguir una mezcla homogénea, cremosa y exenta de grumos. Dejar reposar 5 minutos antes de su aplicación.

Para la aplicación mediante máquina de proyectar, es necesario establecer según la máquina utilizada (sección y longitud de la manguera) y las condiciones climatológicas externas, la relación óptima agua/mortero. Es importante mantener constantes las variables que pueden afectar a las propiedades del mortero proyectado (distancia a la pared, ángulo de aplicación y proporción de agua).

Los soportes se han de humedecer hasta saturación, evitando el encharcamiento y aplicando el producto cuando la superficie presente un aspecto mate.

Extender el mortero con la llana (en caso de aplicación manual) o proyectarlo creando cordones dejando un espesor medio de 1 – 1,5 cm dependiendo del acabado deseado o posterior. Pueden aplicarse espesores de hasta 40 mm en una única capa. En casos de humedad capilar, la correcta deshumidificación del muro se consigue aplicando una primera capa de 1 – 1,5 cm de espesor, esperar entre 24 – 48 horas para el correcto curado de esta primera capa y aplicar una segunda capa hasta obtener un espesor mínimo de 2 cm. Marcar en obra, cuando proceda, los despieces mediante junquillos de PVC. Presionar para garantizar la adhesión y expulsar el aire contenido en los poros. Reglear el material aplicado para regular el espesor y alisar la superficie. Cuando el producto se encuentre parcialmente endurecido, proceder al acabado final con la herramienta adecuada en función de la finalidad última del mortero. El tiempo transcurrido hasta el acabado final del revoco dependerá del soporte, temperatura y humedad ambiental.

Indicaciones importantes

- Respetar en cada amasado la proporción de agua indicada.
- No aplicar por debajo de 5 °C ni por encima de 30 °C.
- No aplicar con riesgo de heladas, lluvias, fuertes vientos o sol directo.
- En exteriores, no aplicar sobre superficies horizontales o inclinadas expuestas a la lluvia.
- Proteger las aristas superiores del revestimiento frente a la penetración del agua de lluvia.
- La decoración de color se realizará, principalmente, con pintura transpirable base silicato.
- Con el fin de prevenir posibles fisuraciones en soportes antiguos o zonas con mezcla de materiales, se aconseja la colocación, en el seno del mortero, de malla antialcalina.
- El espesor mínimo de acabado del mortero debe ser de al menos 10 mm para contribuir eficazmente a la impermeabilidad del paramento.

Indicaciones importantes (continuación)

- Los morteros de cal tienen un fraguado más lento, por lo que el tiempo de endurecimiento aumenta.
- En caso necesario, realizar los despieces necesarios y respetar las juntas de dilatación.
- Como mortero base para una aplicación posterior, se recomienda dejar una superficie con acabado rugoso.

Datos Técnicos

Datos de identificación y aplicación del producto

Apariencia	Polvo	
Color	Beige	
Densidad aparente	≈ 1200 Kg/m ³	
Densidad de la mezcla	≈ 1800 Kg/m ³	EN 1015 - 6
Intervalo granulométrico	0 - 1,2 mm	EN 1015 - 1
% Agua de amasado	± 22%	
Espesor mínimo de acabado	10 mm	
Espesor máximo por capa	40 mm	
Rendimiento	≈ 15 Kg/m ² cm de espesor	
Partida arancelaria	3824.50.90.00	

Prestaciones Finales

Clasificación	GP CSIII W _c 2	EN 998 - 1
Adhesión	≥ 0,20 MPa	EN 1015 - 12
Resistencia a compresión	≥ 3,5 MPa	EN 1015 - 11
Absorción de agua	≤ 0,2 Kg/m ² min ^{1/2}	EN 1015 - 18
C _c	1,42 g/m ² s ^{1/2} (0,085 Kg/m ² min ^{1/2})	UNE-EN 1925
Coefficiente de permeabilidad al vapor de agua, K _v	2,1909 g/m ² h ⁻¹	NORMAL 21-85
Resistencia heladicidad (ciclos hielo/deshielo)	Elevada	UNE-EN 12371
Cristalización de sales	Deterioro bajo-moderado	UNE-EN 12370
Porosidad total (%)	40,86 ± 0,18	PIM
Picnometría de He	2,65 ± 0,04 g/cm ³	
Idoneidad químico-mineralógica	Apto conservación/restauración	EN 17187
Idoneidad físico-mecánica	Principio reversibilidad	EN 17187
Reacción frente al fuego	Clase A1	

Presentación y conservación del producto

BEYEM NEOCAL SERVARE se envasa en sacos de papel multihoja con lámina antihumedad de 25 kg. Conservación: 12 meses en envase original cerrado, a resguardo de la humedad y en lugares cubiertos.

Limpieza de herramientas

Los útiles y herramientas se limpian fácilmente con agua antes de que la pasta haya endurecido. El producto curado o endurecido sólo puede ser eliminado por medios mecánicos.

Memoria descriptiva

Las intervenciones de conservación/restauración en obras de Patrimonio, en relación con sus características esenciales, no pueden ser evaluadas de acuerdo solamente con las normas armonizadas existentes, por lo que se hace necesaria una valoración técnica adicional de adecuación a patrimonio en base a nuevos criterios de evaluación no contemplados en la normativa, dada la especificidad del uso para el que van destinados. La caracterización y estudio de BEYEM SERVARE ha sido efectuada e interpretada por profesionales con experiencia en el campo de la ciencia de los materiales y la conservación y restauración de Patrimonio. Todo el trabajo desarrollado ha sido llevado a cabo teniendo en cuenta la experiencia y conocimiento del equipo investigador, así como la metodología para la caracterización de morteros descrita en la norma UNE-EN 17187 "Conservación del patrimonio cultural. Caracterización de mortero utilizados en el patrimonio cultural" por la que se establecen las pautas para la selección de métodos para llevar a cabo una correcta y completa evaluación de las prestaciones de los morteros.

Por todo esto, la conservación/restauración en obras de Patrimonio se realizará con el mortero de enfoscado de cal hidráulica natural y árido calcítico puro, de elevada transpirabilidad, elevada porosidad del mortero endurecido ($\approx 40\%$), una elevada resistencia a la cristalización y la heladicidad, idoneidad químico-mineralógica y cumplimiento del principio de reversibilidad según la norma UNE-EN 17187 Beyem Neocal Servare, de la compañía Rodacal Beyem, de clase CR CSIII $W_{c,2}$ según la norma EN 998-1. El rendimiento será de $\approx 1,5 \text{ Kg/m}^2$ por mm de espesor. El soporte deberá estar limpio, sano, compacto y dimensionalmente estable. Se respetarán las juntas de dilatación, cuando proceda.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto. La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo a la legislación vigente y es responsabilidad del consumidor final del producto.

Certificaciones



ER-1089/1999



IDI-0004/2012



Contacto



www.rodacal.com



rodacal@rodacal.com



967 44 00 18

Nota Importante

Producto para uso profesional.

La información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto están basadas en el conocimiento actual y experiencia de Rodacal Beyem S.L y se suministran de buena fe. Las características obtenidas in situ pueden variar en función de las condiciones de aplicación. En la práctica las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares. El usuario de los productos debe realizar las pruebas para comprobar su idoneidad de acuerdo con el uso que se le quiere dar. En caso de aplicación no explícitamente prevista en el siguiente documento, corresponde a nuestros clientes informarse o proceder a la realización de pruebas previas representativas. La información que aparece en esta ficha no puede nunca implicar una garantía por nuestra parte en cuanto a la aplicación del producto. Queda denegada cualquier responsabilidad en el caso de anomalías producidas por el uso indebido de los productos, así como por la combinación de los mismos con productos ajenos o no recomendados por Rodacal Beyem S.L. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de la Ficha Técnica u Hoja de Datos, copia de las cuales se mandará a quien la solicite.