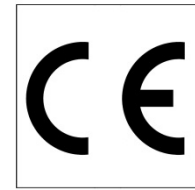
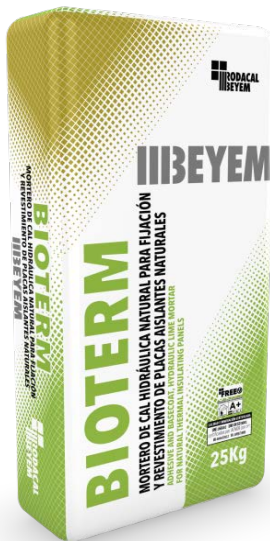


# Beyem Bioterm

Mortero de cal hidráulica natural para fijación y revestimiento de placas aislantes naturales para el Sistema de Aislamiento Térmico por el exterior (SATE)



EN 998-1



## Descripción detallada

BEYEM BIOTERM es un mortero de cal hidráulica natural (NHL), polímero modificado y de retracción compensada, transpirable e impermeable al agua de lluvia, para la adhesión y fijación de placas aislantes naturales (paneles de corcho, fibra de madera, lana mineral, etc...) para el sistema de aislamiento térmico por el exterior (SATE/ETIC). Formulado a base de cal hidráulica natural (NHL), puzolana natural, áridos triturados de granulometría seleccionada y otros aditivos orgánicos. Composición natural. Exento de cemento Portland. Calidad Ambiente Interior. Clasificado como A+ de acuerdo a Décret n° 2011-321 (France). Libre de nucleídos radiactivos.

## Ventajas

- Aplicación manual o mecánica. Proyectable.
- Alta transpirabilidad, permite respirar al muro.
- Elevada deformabilidad: Permite absorber esfuerzos diferenciales en estado endurecido.
- Gran resistencia al impacto.
- Elevada adherencia sobre panel de corcho (ICB), fibra de madera (WF) y lana mineral (MW).
- Gran plasticidad. Excelente adherencia.
- Compatible con mamposterías antiguas.
- Protección frente al agua de lluvia.
- Exento de cloruros.
- Aplicación interior y exterior.
- Rehabilitación y obra nueva.
- Bacteriostático y fungistático natural.
- Muy bajas emisiones de COVs.
- Certificado Libre de radiación. **FREE**☼
- Producto mineral. **ECO**

## Usos

Adhesión y protección de placas de corcho natural aglomerado o expandido (ICB), fibra de madera (WF) y lana de roca (MW) en los sistemas de aislamiento térmico por el exterior. Regularización y protección de los materiales aislantes (ICB, WF y MW) en el Sistema de Aislamiento Térmico por el Exterior. Revoco fino deformable para paramentos de rehabilitación. Sistema antifisuras en base cal.

## Soportes

Los soportes útiles para la aplicación de BEYEM BIOTERM son:

Anclaje de placas aislantes naturales:

- Cerramientos y muros en obra de rehabilitación/restauración, cerramientos y muros de ladrillo, termoarcilla .... Enfoscados de mortero tradicional. Fábrica de piedra, paredes mixtas.
- Fábrica de ladrillo o bloque cerámico. Enfoscados de mortero. Bloque de hormigón.

Regularización y protección de placas aislantes:

- Placa de corcho aglomerado o expandido, panel de fibra de madera y lana de roca.

Sistema antifisuras:

- BEYEM NEOCAL MURO

En casos no descritos consultar al Departamento Técnico.

## 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 deberán tener la planeidad adecuada y presentar una superficie de porosidad y rugosidad adecuada. Es necesario humedecer el soporte y esperar a la desaparición de la película de agua. 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 BIOTERM con 6,0-7,0 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.

Adhesión de placas naturales aislantes: aplicar sobre la placa un cordón perimetral de 4-8 cm de ancho y de 2-4 cm de espesor y varias pelladas en el centro de la placa de 8-10 cm de diámetro, en función del tamaño de la misma. La superficie recubierta de la placa debe ser de al menos un 80%. Alternativamente, y para soportes que presentan una correcta planimetría se puede extender y peinar el adhesivo sobre la placa aislante utilizando una llana dentada. De esta forma se obtiene una distribución homogénea del adhesivo en toda la placa.

Regularización y protección de placas aislantes: Una vez transcurridas 24-72 horas tras la adhesión de las placas, fijar los perfiles de las esquinas y las mallas de refuerzo de los huecos e insertar las fijaciones mecánicas y regularizar los desniveles existentes en éstas, con el mismo mortero BEYEM BIOTERM. Tratar convenientemente los puntos singulares.

Extender directamente sobre el panel aislante una capa de producto y posteriormente regularizar el espesor con una llana. Desplegar de arriba hacia abajo la malla de refuerzo de 160 gr/m<sup>2</sup>, solapada al menos 10 cm entre los distintos tramos y presionándola hasta que quede embebida en el seno del mortero.

Esta capa debe tener al menos 2 mm de grosor y en la superficie debe apreciarse la cuadrícula de la malla embebida. Una vez seca esta primera capa, se procederá a aplicar la segunda capa de BEYEM BIOTERM en un espesor de 1-3 mm en acabado liso.

El acabado del sistema debe aplicarse transcurridas 48-72 horas como mínimo desde la aplicación de la última capa del mortero adhesivo.

## Indicaciones importantes

- Se deben respetar las juntas de dilatación interrumpiendo el sistema.
- No aplicar sobre plástico, metal ni madera.
- 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.
- No aplicar en zonas donde exista peligro de agua estancada.
- Debe utilizarse la gama de elementos accesorios: perfiles esquineros, de arranque, etc...
- Es necesario colocar fijaciones mecánicas complementarias al encolado. Como mínimo, 6 espigas por metro cuadrado y 8 fijaciones en altura superior a 25 m.
- Previamente a la capa de regularización, deben reforzarse los puntos críticos de la obra (cantos huecos en puertas, ventanas, etc... mediante la colocación de malla de refuerzo de 160 gr/m<sup>2</sup> utilizando BEYEM BIOTERM.
- El sistema nunca debe revestirse con morteros monocapa o de cemento convencionales.
- Las zonas de remate de los perfiles metálicos se sellarán con masilla elástica.
- Sistema antifisuras en combinación con BEYEM NEOCAL MURO y malla de origen natural. No utilizar como revoco directamente sobre el cerramiento.
- Los morteros de cal tienen un fraguado más lento, por lo que el tiempo de endurecimiento aumenta.

## Datos Técnicos

### Datos de identificación y aplicación del producto

Apariencia	Polvo
Color	Beige
Densidad aparente	≈ 1100 Kg/m <sup>3</sup>
Densidad de la mezcla	≈ 1530 Kg/m <sup>3</sup>
Intervalo granulométrico	0-600 μm
% Agua de amasado	± 26%

Espesor mínimo de aplicación como adhesivo	≈ 2 cm
Espesor máximo de aplicación como adhesivo	≈ 5 cm
Espesor mínimo de aplicación como revestimiento	≈ 3 mm
Espesor máximo de aplicación como revestimiento	≈ 5 mm
Rendimiento	≈ 1,25-1,75 Kg/m <sup>2</sup> mm de espesor
Partida arancelaria	3824.50.90.00
<b>Prestaciones Finales</b>	
Clasificación	GP CSIV W <sub>c</sub> 2
Adhesión	≥ 0,30 MPa
Adherencia sobre placa aislante	≥ a la cohesión de la placa ó ≥ 0,10 MPa
Resistencia a compresión	≥ 6,0 MPa
Resistencia a flexotracción	≥ 2,0 MPa
Conductividad térmica	0,53 W/m·K
Reacción frente al fuego	Clase F
COVs totales (28 días)	≤ 500 µg/m <sup>3</sup>
Índice de radiactividad (U, Ra, Pb, Th, otros)	I = 0,197

## Presentación y conservación del producto

BEYEM BIOTERM 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

*La fijación y revestimiento de placas de ICB, WF y MW para el Sistema de Aislamiento Térmico por el exterior (SATE), se realizará con mortero de cal hidráulica natural, polímero modificado y de retracción compensada Beyem Bioterm, de la compañía Rodacal Beyem, de clase GP CSIV W<sub>c</sub> 2 según la norma EN 998-1. El rendimiento será de ≈ 1,25-1,75 Kg/m<sup>2</sup> 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



Certificado nº LQAI.MC.43/19  
UNE-EN 16000-09

Calidad Ambiente Interior



“Certificado Libre de Radiación”  
IAF- Radioökologie GmbH

### Contacto



[www.rodacal.com](http://www.rodacal.com)



[rodacal@rodacal.com](mailto: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 producidos 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.