

**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

BI MORTAR LEVELLING SEAL es un hormigón vertido, de retracción compensada, adecuado para todos los usos que requieran impermeabilización y altas prestaciones de resistencia. Fácil de trabajar si se mezcla con gravilla y es apto para coladas de gran espesor.

**DÓNDE SE UTILIZA**

- Reintegración estructural de pilares y vigas con chorro encofrado
- Anclar los tirafondos y las estructuras metálicas
- Empotrado de rieles metálicos de portones, grúas y maquinarias en general
- Relleno de juntas rígidas entre elementos prefabricados
- Reconstrucción de cabezas de pilotes y diafragmas
- Restaurar pavimentos de hormigón industriales, viales, aeroportuarios y de aparcamientos
- Coladas horizontales de relleno (por ejemplo, fondos de pozos de ascensores, arquetas, depósitos, etc.) incluso en el caso de espesores reducidos y/o condiciones de flotabilidad negativa

**VENTAJAS**

- Simplifica y reduce las fases de aplicación, ya que en una sola aplicación refuerza e impermeabiliza
- Anclajes de alta resistencia
- Elevadas resistencias mecánicas
- Indicado tanto para uso interno como externo
- Buena nivelación
- Ausencia de vacíos cuando se restablece
- Apenas sufre desgaste

**PREPARACIÓN Y APLICACIÓN****Preparación de las superficies**

La perfecta adherencia al soporte de BI MORTAR LEVELLING SEAL depende de la calidad de la preparación de la superficie sobre la cual será aplicado el mortero; por lo tanto previamente es necesario:

Sellar con masilla AKTI-VO 201 (véase la ficha técnica correspondiente) los cuerpos pasantes que pueda tener.

En el caso de vías de agua localizadas, efectúe el sellado con mortero hidráulico de fraguado rápido TAP 3/I-PLUG (véanse las fichas técnicas correspondientes).

Quite cuidadosamente, mediante arenado o abujardado, todas las partes deterioradas.

Raspe la superficie eliminando cualquier presencia de película o lechada de cemento hasta el sustrato sólido, resistente y rudo con rugosidad superior o igual a 5 mm.

Elimine el óxido de toda la armadura de hierro expuesta.

Limpie la suciedad, el aceite, la grasa y retire las piezas sueltas.

Para la restauración de pavimentos, prepare los rellenos con dimensiones máximas de 3x3 m (9 m<sup>2</sup>).

En los trabajos de lechada de rejunte o Grouting o de reparación localizada, prever la inserción de barras de anclaje en la estructura existente si fuera necesario.

Prevea el uso de una malla metálica de encofrado, fijada mediante tacos al soporte, o usando el CONECTOR 20, para proporcionar a BI MORTAR LEVELLING SEAL una adecuada compensación de



# BI MORTAR LEVELLING SEAL

la contracción.

Sature cuidadosamente las superficies con agua manteniéndolas húmedas desde el principio de la aplicación.

Elimine todos los restos de agua que queden.

## Preparación de la mezcla

Vierta en un mezclador para morteros, o en la hormigonera, el agua de mezcla (3 l por saco equivalente al 12% del peso).

Agregue lentamente, con el mezclador en movimiento.

Si fuera necesario, agregue, en el caso de coladas de espesor elevado, gravilla seca y limpia, con una granulometría adecuada (6÷16 mm), hasta el 30% del peso

Agite la mezcla durante 3 minutos; después, verifique la consistencia para poder trabajarla; si fuera necesario, agregue una pequeña cantidad de agua para ajustar a la consistencia necesaria (las pequeñas variaciones del agua agregada no alteran las características del producto).

Complete la mixtura de la mezcla durante otros 3 minutos.

## Aplicación

BI MORTAR LEVELLING SEAL debe aplicarse en una sola aplicación con un espesor mínimo de 4 cm con un refuerzo de contraste adecuado.

Se pueden lograr espesores comprendidos entre 2 y 4 cm siempre que el sustrato sea rugoso y se haya aplicado el CONECTOR 20 pertinente para resistir la acción expansiva.

En el caso de coladas sin bordes de contención, prepare previamente los armazones y a continuación deposite la colada de BI MORTAR LEVELLING SEAL desde uno solo de los lados del armazón.

La colada puede realizarse sin interrupción y en caso de que lleve bordes de contención, mantenerse en el armazón durante 24 horas.

En el caso de coladas hormigonadas a la fuerza en diferentes momentos, si se requiere impermeabilización, las reanudaciones de colada o las juntas de dilatación deben protegerse con el sistema de impermeabilización BI FLEX System (véase la ficha técnica correspondiente).

En el caso de intervención en correspondencia con juntas estructurales contactar con el Servicio Técnico Volteco.

## Aplicación a máquina

El producto también puede aplicarse con una máquina revocadora con lanza para nivelaciones después de mezclar el producto por separado (para obtener más información, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Volteco).

En tal caso, respete siempre las indicaciones de aplicación anteriores.

## Acabado

Acabe la superficie con espátula o regla.

Antes de proceder a aplicar los revestimientos necesarios, deje madurar al menos 7 días desde que termine la colada.



Referencias disponibles en [www.volteco.com](http://www.volteco.com)

## CONSUMO Y RENDIMIENTO

19 kg/m<sup>2</sup> por centímetro de espesor aplicado.

Un saco de BI MORTAR LEVELLING SEAL mezclado con agua rinde aproximadamente 13 l de mortero.

## PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO Y ALMACENAMIENTO

Saco de 25 kg.

El almacenamiento de los productos debe efectuarse en un ambiente seco, protegido del sol, de la humedad y de las temperaturas inferiores a 5 °C.

BI MORTAR LEVELLING SEAL en su embalaje original tiene una vida útil de 18 meses.

## ADVERTENCIAS - NOTAS IMPORTANTES

No agregue agua para prolongar el tiempo de uso.

En caso de altas temperaturas o viento, mantenga húmedo el relleno para garantizar una correcta



maduración.

En locales con escasa ventilación o con alto porcentaje de humedad, pueden presentarse importantes fenómenos de condensación.

Los datos de preparación y aplicación se refieren a condiciones ambientales normales (temperatura +20 °C; humedad relativa 60 %).

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y TÉCNICAS

Especificaciones	Valores
Aspecto	polvo gris
Consistencia de la mezcla	líquido
Temperatura de aplicación	de +5 °C a + 30 °C
Tiempo de trabajabilidad a +20 °C	20'
Dimensión máxima del agregado	2,40 mm
Relación de la mezcla	100 partes de polvo 12 partes de líquido

Característica	Método de prueba	Requisitos de las prestaciones UNI EN 1504-3 Clase R4	Prestación declarada (*)	Prestación certificada (**)
Peso específico	-	-	> 2,2 kg/l	-
Contracción	-	-	controlada	-
Resistencia a la flexión a 1 día	UNI EN 196-1	-	> 4 MPa	-
a 7 días	UNI EN 196-1	-	> 6 MPa	-
a 28 días	UNI EN 12190	-	> 7 MPa	11,9 Mpa
Resistencia a la compresión al cabo de 28 días	UNI EN 12190	≥ 45 MPa	> 70 MPa	72,5 MPa
Contenido de iones de cloruro	UNI EN 1015-17	≤ 0,05%	-	0,01%
Adhesión al hormigón	UNI EN 1542	≥ 2,0 MPa	> 3,0 MPa	3,5 MPa
Módulo elástico con compresión al cabo de 28 días	UNI EN 13412	> 20 GPa	-	28,5 GPa
Resistencia a la carbonatación	UNI EN 13295	dk < hormigón de control (MC 0,45)	-	requisito cumplido
Coefficiente de absorción capilar	UNI EN 13057	≤ 0,5 kg*m <sup>-2</sup> *h <sup>-0,5</sup>	< 0,4 kg*m <sup>-2</sup> *h <sup>-0,5</sup>	0,11 kg*m <sup>-2</sup> *h <sup>-0,5</sup>
Compatibilidad térmica parte 1 (adherencia después de 50 ciclos de hielo-deshielo)	UNI EN 13687-1	≥ 2,0 MPa	-	2,8 MPa
Compatibilidad térmica parte 2 (adherencia después de 30 ciclos de temporales)	UNI EN 13687-2	≥ 2,0 MPa	-	2,83 MPa
Compatibilidad térmica parte 4 (adherencia después de 30 ciclos térmicos en seco)	UNI EN 13687-4	≥ 2,0 MPa	-	3,1 MPa
Resistencia al deslizamiento	UNI EN 13036-4	Clase I: >40 unidades con prueba en húmedo Clase II: >40 unidades con prueba en seco Clase III: >55 unidades con prueba en húmedo	-	Seco: clase II Húmedo: clase I
Reacción al fuego	UNI EN 13501-1	Clasificación	-	Euroclase A1

Característica	Método de prueba	Prestaciones requeridas UNI EN 1504-6	Prestación declarada (*)	Prestación certificada (**)
Contenido de iones de cloruro	UNI EN 1015-17	≤ 0,05 %	-	0,01 %
Resistencia a la extracción de barras de acero - desplazamiento con una carga de 75 Kn	UNI EN 1881	≤ 0,6 mm	-	0,35 mm
Reacción al fuego	UNI EN 13501-1	Clasificación	-	Euroclase A1

Característica	Ente Certificador	Método de prueba	Prestación certificada (**)
Impermeabilidad	IMM SA (Switzerland)	UNI EN 12390-8	7 Bar: ningún paso

Los datos indicados han sido obtenidos en laboratorio a +20 °C y 60% U.R.

\*Prestación valores de umbral garantizados por VOLTECO



\*\* Prestación valores certificados por entes terceros acreditados

**SEGURIDAD**

Consulte la Ficha de datos de seguridad correspondiente.

<b>CE</b>	<b>VOLTECO S.p.a</b> Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)	<b>CE</b>	<b>VOLTECO S.p.a</b> Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)
<b>23</b> <b>DOP 0047</b> <b>EN 1504-3:2006</b> <b>1370-CPR-1299</b> <b>BI MORTAR LS</b>		<b>23</b> <b>DOP 0048</b> <b>EN 1504-6:2006</b> <b>1370-CPR-1299</b> <b>BI MORTAR LS</b>	
Reparación estructural y no estructural: mortero CC de reparación para la restauración del hormigón, consolidación estructural y conservación o restauración del pasivado		Anclaje de mortero cementoso para reforzar el hormigón mediante la instalación de acero de refuerzo (barras de refuerzo)	
Reacción al fuego: Clase A1 Resistencia a la compresión: Clase R4 $\geq$ 45 MPa Contenido de iones de cloruro: $\leq$ 0,05% Adherencia: $\geq$ 2,0 MPa Resistencia a la carbonatación: $dk \leq$ cls ref. (MC 0,45) Módulo elástico: $\geq$ 20 GPa Adherencia después de compatibilidad térmica: • Parte 1: Ciclos de hielo-deshielo: $\geq$ 2,0 MPa • Parte 2: Ciclos de temporales (choque térmico): $\geq$ 2,0 MPa • Parte 4: Ciclos en seco: $\geq$ 2,0 MPa Resistencia al deslizamiento: seco clase II; húmedo clase I Absorción capilar: $\leq$ 0,5 kg <sup>m</sup> ·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup> Contracción/expansión impedidos: Irrelevante Coeficiente de expansión térmica: Irrelevante Sustancias peligrosas: Vea SDS		Reacción al fuego: Clase A1  Contenido de iones de cloruro: $\leq$ 0,05%  Desplazamiento de la fuerza de extracción: $\leq$ 0,6 mm con carga de 75 kN  Sustancias peligrosas: Vea SDS	

**COPYRIGHT**

© Copyright Volteco S.p.A. - Todos los derechos reservados.

Informaciones, Imágenes y textos incluidos en este documento son de propiedad de Volteco S.p.A.

Pueden cambiar en cualquier momento sin previo aviso.

Las versiones más actualizadas de este y de otros documentos (voz del capitulado, folletos y otros documentos) se encuentran en [www.volteco.com](http://www.volteco.com).

En el caso de traducción, el texto puede contener imperfecciones técnicas y lingüísticas.

**NOTAS LEGALES**

Nota para el comprador/instalador:

Este documento puesto a disposición por Volteco S.p.a. es meramente de soporte e indicativo para el comprador/aplicador.

No considera la necesaria información detallada de cada uno de los contextos operativos, respecto a los que de todos modos Volteco S.p.A. no asumirá responsabilidad alguna.

No aplica ni extiende las obligaciones propias del fabricante Volteco S.p.A.

Es susceptible de variaciones en función de las que deberá actualizarse el aplicador antes de cada aplicación, consultando el sitio web [www.volteco.com](http://www.volteco.com).

Las aclaraciones anteriores se extienden a la información técnico/comercial pre-post venta de la red comercial.