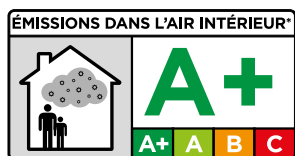




# BENFERCURE-VARIO-10

Mortero de fraguado y endurecimiento rápidos para recuperación, incluso estructural, del hormigón degradado, para la protección de la corrosión de los hierros de armazon, para protección de la superficie del hormigón.

- Morteros a base de cemento de clase R4, de fraguado y endurecimiento rápidos, para la reparación, incluso estructural, de paramentos horizontales, verticales y techos
- Impermeables al agua, impiden la corrosión de los hierros de armazon
- Impiden el paso de CO<sub>2</sub>
- Se endurecen con una retracción mínima y sin fisuras, incluso sometidos a carga dinámica
- Resistentes a las heladas y a las sales solubles
- Para rellenos de 2 a 40 mm de profundidad; tamaño máximo de las partículas de árido: 0,5 mm
- Gracias a su fraguado y endurecimiento rápidos permiten llevar a cabo pequeños trabajos en un solo día
- Se fratasan fácilmente con fratas rígido o esponja húmeda y no necesitan nivelaciones
- Permeables al vapor de agua
- Emisiones muy bajas de sustancias orgánicas volátiles • CE



**CARACTERISTICAS TÉCNICAS :** BENFERCURE-VARIO-10 es un mortero base cemento tixotrópico de para la protección de la corrosión de los hierros de armazon, para protección de la superficie del hormigón, conforme a:

EN 1504-3 CLASE R4, reparación y restauración del hormigón.

EN 1504-2 protección del hormigón

EN 1504-7 protección contra la corrosión de los hierros de armazón.

**ESPECIFICACIONES DEL ARTICULADO:** pasivación, recuperación de los elementos en hormigón y nivelación rápida de protección de grosor bajo, gracias a la aplicación manual o mecánica de mortero base cemento tixotrópico de un componente, de secado rápido (10 minutos), específicamente para recuperación, incluso estructural, del hormigón y duración garantizada, como BENFERCURE-VARIO-10 de Benfer, dotado de marcado CE y conforme a las condiciones de rendimiento pedidos en la norma EN 1504-7 protección contra la corrosión de los hierros de armazón, EN 1504-3 CLASE R4, reparación y restauración del hormigón, y de la EN 1504-2 protección de las superficies.



ASISTENCIA  
TÉCNICA



GARANTÍA  
ASEGURADORA



VISITAS  
TÉCNICAS



PARA USO  
PROFESIONAL

### AREA DE APLICACIÓN:

BENFERCURE-VARIO-10 es un mortero tixotrópico utilizado para la reconstrucción de los perfiles de superficies horizontales, verticales y techos de hormigón con espesores de hasta 40 mm y para la rehabilitación de prefabricados de hormigón sometidos a carga dinámica (por ejemplo, debajo de vías públicas y para parapetos de hormigón).

Está indicado para la reparación de las columnas, las imperfecciones tales como nidos de grava, en rampas y suelos industriales. Gracias a sus características permite intervenciones sencillas y rápidas, ya que no es necesario aplicar un inhibidor de corrosión en los hierros de armadura, no es necesario un mortero nivelante de acabado y se puede barnizar con una pintura transpirante después de tan solo 3 horas de la aplicación.

### INSTRUCCIONES DE USO:

#### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

Antes de la aplicación de BENFERCURE-VARIO-10, los hierros de armadura descubiertos, deben lijarse o cepillarse cuidadosamente hasta eliminar todos los restos de mortero, residuos, corrosión. Las superficies de cemento deben ser sólidas, ofrecer un buen soporte y capaces de soportar el peso, libres de partes superficiales poco consistentes y de escombros u otros elementos que impidan la adhesión (aceite, grasa, residuos de pintura u otros contaminantes).

La preparación del sustrato con chorro de arena o con lavado con agua a alta presión es indispensable. Los soportes cementosos deben estar humedecidos intensamente, pero durante la aplicación deben estar libres de agua en la superficie.

Resistencia media del sustrato : mínimo 1,5 N/mm<sup>2</sup>.

**Para restaurar un espesor en superficies grandes es indispensable poner un refuerzo de metal fijado mecánicamente a la estructura.**



### **PREPARACIÓN DEL PRODUCTO:**

25 Kg BENFERCURE-VARIO-10 con 4,50 – 5,00 litros de agua

Verter el agua en un recipiente. Añadir BENFERCURE-VARIO-10 mezclando constantemente con un mezclador adecuado a baja velocidad ( 300 rpm ). Mezclar bien durante 2-3 minutos, hasta obtener un mortero sin grumos . Utilice un mezclador profesional para preparar grandes cantidades. Mezcle sólo la cantidad de material que puede ser utilizado dentro del tiempo de duración de la mezcla.

### **APLICACIÓN DEL PRODUCTO:**

Herramientas para la aplicación: espátula, llana, regla metálica, fratás de madera y esponja.

### **Método de aplicación a mano:**

BENFERCURE-VARIO-10 puede aplicarse manualmente sobre el soporte bien preparado con llana y regla metálica, con un grosor mínimo de 2 mm y máximo de 40. Si fuera necesario, sobre pequeñas superficies, pueden realizarse grosores superiores con dos aplicaciones con un intervalo de aproximadamente 1-2 horas.

Aplicar BENFERCURE-VARIO-10 en el grosor necesario y realizar el acabado compactando el mortero y alisando con una herramienta adecuada.

### **PUESTA EN SERVICIO:**

El tiempo de duración de la mezcla es de 30 min a +5°C, 10 min a +20°C, 5 min a +30°C. Es posible mezclar BENFERCURE-VARIO-10 con BENFERCURE-VARIO-40 para alargar el tiempo de duración de la mezcla.

**Endurecimiento y protección:** Proteger la superficie durante al menos 24 horas después de la aplicación de BENFERCURE-VARIO-10 mediante medidas adecuadas (por ejemplo, cubriendo con láminas de polietileno) contra el secado rápido causado por la luz solar directa, corrientes de aire y/o las alta temperaturas. El producto puede ser perfeccionado con un acabado de pintura transpirante después de solo 3 horas de la aplicación. El endurecimiento final se completa después de 28 días.

### **Advertencias:**

- Proteger las áreas que no deben tratarse de la exposición a BENFERCURE-VARIO-10.
- Cubrir apropiadamente para proteger contra la lluvia.
- La temperatura de los cimientos del edificio y el aire por encima de +20°C aceleran y por debajo retrasan el tiempo de endurecimiento.
- Para mezclar BENFERCURE-VARIO-10 usar solo agua potable.
- No añadir agua u otro producto cuando BENFERCURE-VARIO-10 ha comenzado a fraguar con la intención de restaurar la preparación. Haciéndolo, la adhesión podría verse afectada.
- Las aplicaciones que no se explican claramente en esta ficha técnica se pueden hacer sólo tras la consulta y la obtención de una confirmación escrita de nuestro servicio técnico.
- BENFERCURE-VARIO-10 lleva cemento que tiene una reacción a los alkalis en presencia de humedad. Por eso se recomienda de evitar el contacto con los ojos y con la piel; además las gotas del productos se deben lavar inmediatamente con mucha agua. Si hay contacto con los ojos se recomienda contactar en seguida un oftalmólogo. Mantener BENFERCURE-VARIO-10 fuera del alcance de los niños.

### Prestaciones del producto

Característica	Método de prueba	Requisitos EN 1504-2	Prestaciones BENFECURE-VARIO-10
Resistencia a la abrasión	EN ISO 5470-1	≤ 3000 mg	Valor superado
Permeabilidad al vapor de agua	EN ISO 7783-1 e -2	Clase de referencia	Clase I
Absorción capilar y permeabilidad al agua	EN 16062-3	< 0,1 Kg*m <sup>2</sup> *h <sup>0,5</sup>	< 0,1 Kg*m <sup>2</sup> *h <sup>0,5</sup>
Resistencia al impacto	EN ISO 6272-1	Clase de referencia	Clase III ≥ 20 Nm
Adherencia por tracción directa	EN 1542	≥ 0,8 MPa	≥ 2,0 MPa
Adherencia por tracción tras shock térmico	EN 13687-2	≥ 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
Contracción lineal	EN12671-1	≤ 0,3%	≤ 0,3%
Coefficiente de expansión térmica	EN 1770	$\alpha < 30 \cdot 10^{-6} K^{-1}$	$\alpha_t < 30 \cdot 10^{-6} K^{-1}$

Característica	Método de prueba	Requisitos EN 1504-3 R4	Prestaciones BENFECURE-VARIO-10
Resistencia a la compresión	EN 12190	a 24 horas a 7 días a 28 días ≥ 45 MPa	30 MPa 40 MPa 50 MPa
Resistencia a la tracción por flexión	EN 196/1	a 24 horas a 7 días a 28 días	6 MPa 9 MPa 12 MPa
Contenido de iones de cloruro	EN 1015-17	≤ 0,05%	≤ 0,05%
Adherencia por tracción directa	EN 1542	≥ 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
Resistencia a la carbonatación	EN 13295	Profundidad de carbonatación ≤ a la referencia	Valor superado
Modulo de elasticidad a la compresión	EN 13412	≥ 20 GPa	≥ 20 GPa
Compatibilidad térmica a los ciclos de hielo/deshielo con sales de deshielo	EN 13687-1	Adhesión tras 50 ciclos ≥ 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
Absorción capilar	EN 13057	< 0,5 Kg*m <sup>2</sup> *h <sup>0,5</sup>	< 0,5 Kg*m <sup>2</sup> *h <sup>0,5</sup>

Característica	Método de prueba	Requisitos EN 1504-7	Prestaciones BENFECURE-VARIO-10
Protección contra la corrosión	EN 15183	Ninguna corrosión	Ninguna corrosión
Adhesión por corte	EN 15184	≥ 80% della barra nuda	≥ 80% della barra nuda

Por favor consultar la ficha de seguridad europea válida en cada momento.

**LIMPIEZA:** La limpieza de las herramientas debe efectuarse con un fieltro o esponja húmeda antes de que el producto empiece la adhesión.

**CONSUMO:**

aprox. 1,70 kg/m<sup>2</sup>/mm de espesor

aprox. 1 litro de material mezclado = 2,04 kg

**ENVASE:** sacos de 25 kg

**CONSERVACIÓN:** En embalaje original cerrado, en lugar fresco y seco.

**DATOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO**

Base:	polvo gris
Color:	Gris cemento
Conservación y duración:	12 meses en lugar fresco y seco, en envase original y cerrado
Peligro:	No. Posible irritación de la piel y los ojos por contacto por presencia de cemento
Inflamable:	No
Masa volúmica aparente:	1,34 kg/dm <sup>3</sup>
Granulometría máxima:	0,5 mm
Relación de mezcla:	aprox. 4,5-5,0 / saco de 25 kg (18%-20%)
Tiempo de mezcla:	2-3 minutos (mezclador min.300- 500 vueltas/minutos)
Consistencia de la mezcla:	mortero tixotrópico
Masa volúmica de la masa:	2,04 kg/dm <sup>3</sup>
Ph de la masa:	12
Temperatura de aplicación:	Mínima +5 °C, máxima +35 °C
Esparcimiento:	140-160 mm
Tiempo de duración de las mezclas:	BENFERCURE-VARIO-10 Aprox. 10 minutos* a +20 °C
Espesor máximo:	De 2 a 40 mm
Endurecimiento final:	28 días
Resistencia a la compresión transcurridas 24 horas, 7 días , 28 días:	30 N/mm <sup>2</sup> , 40 N/mm <sup>2</sup> , 50 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a la flexión transcurridas 24 horas, 7 días , 28 días:	6 N/mm <sup>2</sup> , 9 N/mm <sup>2</sup> , 12 N/mm <sup>2</sup>
Contenido iones cloruro (EN1015-17):	0,05%
Vinculo de adherencia (EN1542):	≥ 2,0 MPa
Reducción/expansión evitado (EN12617-4):	≥ 2,0 MPa
Absorción capilar (EN13057):	≥ 0,5 %
Compatibilidad térmica parte 1 (EN13687-1) hielo-deshielo:	≥ 2,0 MPa
Compatibilidad térmica parte 2 (EN13687-2) tormenta:	≥ 2,0 MPa
Compatibilidad térmica parte 4 (EN13687-4) ciclo seco:	≥ 2,0 MPa
Resistencia a la temperatura:	de -30°C a +90°C

\* a +23°C y 50% de humedad relativa

NOTA: Los datos e información contenidos en esta hoja técnica, dictados por nuestra mejor experiencia, son meramente indicativos y debe comprobarlos el usuario del producto, que asume en cualquier caso toda la responsabilidad derivada de su uso.