

PRODUCTO PARA REPARACIÓN DE HORMIGÓN tipo R3-PCC según UNE-EN 1504-3

Producto para reparación estructural en capa fina de hormigón con mortero, a base de cemento hidráulico sulforesistente modificado con adiciones poliméricas

Aplicaciones

- Restitución y/o sustitución de hormigón defectuoso y protección de la armadura, necesaria para aumentar la vida en servicio de una estructura que presente deterioro. Usos en edificación y obras de ingeniería civil, y, sometidos a reglamentaciones de reacción contra el fuego.
- Reparación superficial estructural de elementos arquitectónicos y prefabricados de hormigón tras su desencofrado, o por deterioro tras su puesta en servicio
- Revoco en capa fina con alta resistencia superficial sobre hormigón; nivelación de soportes antes de colocar cerámica con adhesivos tipo C2
- En interiores y exteriores; en horizontal y vertical. Aplicación con máquina de proyectar
- En zonas costeras y para contacto con aguas residuales y terrenos yesíferos
- Principios y métodos de uso según EN1504-9:2008: Principio 3 (CR): restauración del hormigón. Método 3.1: aplicación de mortero a mano. Método 3.3: proyección de hormigón o

mortero. Principio 4 (SS): refuerzo estructural. Método 4.4: adición de hormigón o mortero. Principio 7 (RP): conservación del pasivado. Método 7.1: incremento del recubrimiento de la armadura con mortero de cemento adicional.

Soportes

- Superficies de encofrados de hormigón compacto o de prefabricados de hormigón

Características

- Elevada adherencia sin necesidad de usar imprimaciones promotoras de adherencia
- Elevada resistencia mecánica, alto módulo de elasticidad y retracción compensada
- Resistente a ciclos de hielo-deshielo y al ataque químico por sulfatos
- Baja permeabilidad al agua y moderada permeabilidad al vapor de agua
- Exento de cloruros y con bajo contenido en cromatos.
- Resistente a la carbonatación

DATOS TÉCNICOS

Composición: cemento Portland sulforesistente, áridos silíceos seleccionados, humo de sílice, resinas sintéticas, y, otros aditivos orgánicos e inorgánicos

Granulometría:	< 0,6 mm
Densidad aparente en polvo:	1250±50 kg/m³
Densidad aparente en pasta:	2050±50 kg/m³
Densidad aparente endurecido:	1950±50 kg/m³
Agua de amasado:	15-17%
Tiempo de trabajabilidad (21°C):	30-45 min
Tiempo de endurecimiento (21°C):	Inicio > 270 min / Fin > 615 min
Tiempo para revestimiento:	24 horas
Resistencia a compresión:	> 25,0 MPa (clase R3)
Adhesión:	> 1,5 MPa (clase R3)
Compatibilidad térmica (ciclos de hielo-deshielo):	> 1,5 MPa (clase R3)
Retracción/expansión controladas (resistencia a unión tras ensayo):	> 1,5 MPa (clase R3)
Absorción capilar:	< 0,5 kg/m².h ^{1/2}
Contenido en cloruros:	< 0,05 %
Resistencia a la carbonatación:	< hormigón de control (MC 0,45)
Módulo de elasticidad:	> 15 GPa (clase R3)
Conductividad térmica:	1,25-1,35 W/mK (valor tabulado EN12524)
Reacción al fuego:	clase A1
Espesor de aplicación:	1-5 mm
Consumo (por capa 1 mm):	1,87-1.90 kg/m²

Presentación: sacos de papel de 25 kg. Palets plastificados de 1000 kg (40 sacos).

Gama de colores: gris

Conservación: 1 año desde la fecha de fabricación, con envases cerrados y en lugares secos

CEMEX REPARACIÓN SUPERFICIAL R3

Instrucciones de uso

- No aplicar a temperaturas inferiores a los 5°C ni superiores a 35°C
- No aplicar en condiciones de fuertes vientos, lluvias o heladas
- No añadir arena, cemento ni cualquier otro producto que modifique la formulación original
- Respetar estrictamente el agua de amasado
- Una vez amasado no añadir agua adicional si el producto se queda seco en el recipiente de amasado
- En caso de aplicación en condiciones límite desfavorables de altas temperaturas, baja humedad ambiental o vientos, es necesario realizar un curado con agua durante las 24 horas siguientes a la aplicación
- Los soportes muy absorbentes deben humectarse con agua hasta la total saturación, pero evitando que queden empapados superficialmente
- No aplicar capas de espesor superior a 5 mm; para espesores mayores aplicar varias capas
- Evitar respirar el polvo y el contacto del mismo con la piel y ojos. Para más información consultar la hoja de seguridad



1. Preparación del soporte

- Sanear el soporte mediante medios manuales o mecánicos hasta eliminar el hormigón degradado
- Eliminar restos de polvo, morteros, desencofrantes, grasas y pinturas que pudiera haber en la zona a reparar
- Humectar con agua los soportes absorbentes y dejar secar hasta que adquieran un color mate

2. Mezcla

- Mezclar el producto en polvo con la cantidad de agua indicada
- Amasar hasta la homogeneización total (sin grumos), con un batidor para mortero a bajas revoluciones; también se puede utilizar máquina de proyección

3. Ejecución

- Aplicar manualmente con llana o mediante máquina de proyección; regularizar el espesor de la primera capa con una llana de dientes triangulares de 3-4 mm; dejar endurecer durante 24 horas
- Aplicar una segunda capa alisando con una llana metálica, sin superar el espesor máximo indicado; rectificar la superficie con la llana antes del comienzo de endurecimiento
- Dejar secar por lo menos 24 horas antes de aplicar algún tipo de revestimiento polimérico o pintura decorativa.

4. Limpieza

- Los restos de producto se eliminan fácilmente con agua antes de que haya endurecido