

PROPAM® REPAR 910 R

2

Mortero tixotrópico de alta resistencia reforzado con fibras para la reparación estructural del hormigón, de fraguado y endurecimiento rápido.

PROPAM® REPAR 910 R es un mortero de reparación tixotrópico, de fraguado rápido y de alta adherencia, monocomponente sin retracción, de alta resistencia mecánica y reforzado con fibras, especialmente formulado para la reparación estructural del hormigón. Cumple con los requerimientos de la clase R3 de la norma EN 1504-3.

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Restauración del hormigón a la forma y función especificada originalmente (Principio 3 CR, método 3.1 y 3.3 de la EN 1504-9).
- Refuerzo estructural mediante incremento de la capacidad portante de las estructuras de hormigón mediante adición de mortero (Principio 4 SS, método 4.4 según EN 1504-9).
- Restauración del pasivado mediante incremento del recubrimiento con mortero de cemento y reemplazo del hormigón contaminado o carbonatado (Principio 7 RP, métodos 7.1 y 7.2 según EN 1504-9)
- Reparación estructural de todo tipo de elementos estructurales como:
 - Pilares, vigas, viguetas, cantos de forjado y losas.
 - Estructuras industriales como chimeneas, torres de refrigeración, naves, etc.
 - Puentes.
 - Túneles y estructuras enterradas.
 - Reparación de estructuras prefabricadas de hormigón.

PROPIEDADES

- Alta tixotropía, aplicable en espesores de 3 a 30 mm.
- Fraguado y endurecimiento rápido, permite una rápida puesta en servicio.
- Elevadas resistencias mecánicas.
- Sin retracción y reforzado con fibras, no fisura.
- Su cuidada granulometría proporciona un acabado similar al del hormigón original.
- No contiene cloruros, su alto pH protege contra la corrosión a los elementos metálicos como armaduras, anclajes, etc.
- Excelente adherencia al hormigón, incluso sobre soportes poco porosos.
- Impermeable.
- Aplicable en interiores y exteriores.
- Alta resistencia a la carbonatación y a los ciclos hielo-deshielo.
- Soporta temperaturas entre -50°C y +500°C.
- Excelente trabajabilidad.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte:

Los soportes deben estar limpios y resistentes, exentos de partículas sueltas, aceites, grasas, polvo, restos de desencofrantes, pinturas y lechadas superficiales. Se eliminará todo el hormigón degradado y poco resistente hasta llegar a hormigón sano y estructuralmente resistente.

En caso de existir armaduras afectadas por corrosión, éstas se descubrirán hasta que la armadura expuesta no esté afectada. Eliminar el óxido de las armaduras y limpiar mediante cepillo de púas de acero, pistola de agujas, o chorro de arena hasta grado Sa 2 según ISO 8501-1/ISO 12944-4.

Cuando sea preciso, pasivar la armadura con **BETOPRIM** o **BETOPRIM EPOXI**, siguiendo las instrucciones detalladas en sus respectivas fichas técnicas.

Deberá humedecerse el soporte a saturación 24 horas antes de la aplicación del mortero. Repetir la humectación 2 horas antes de la aplicación del mortero.

Eventualmente para mejorar la adherencia puede emplearse el puente de unión **BETOPRIM**, siguiendo las indicaciones de su ficha técnica o una lechada preparada con el mismo producto **PROPAM® REPAR 910 R** aplicada sobre la superficie con ayuda de una brocha de pelo duro rellenando huecos y poros. Aplicar el mortero sobre la lechada o el puente de unión aún frescos.

La temperatura del soporte deberá ser como mínimo de 5 °C y como máximo de 30°C.

Amasado:

Verter, en un recipiente limpio y adecuado, aproximadamente 4 litros de agua limpia y a continuación añadir todo el contenido del saco de **PROPAM® REPAR 910 R** de forma gradual. Utilizar preferentemente una batidora eléctrica de bajas revoluciones y batir durante 3-4 minutos hasta conseguir una masa homogénea y sin grumos.

Aplicación:

Aplicar **PROPAM® REPAR 910 R** con llana o paleta. El acabado se puede realizar con una esponja humedecida, fratas o llana una vez que haya comenzado el fraguado. El tiempo de aplicación es aproximadamente de 15 minutos.

Curado:

Como en cualquier mortero hidráulico se debe evitar una desecación excesiva, que puede ser provocada por viento, acción directa del sol, alta temperatura del soporte y del ambiente, baja humedad relativa, etc. En cualquier caso es imprescindible realizar el curado del material al menos durante las primeras 12 horas con cualquiera de los métodos tradicionales, como colocar arpilleras húmedas, láminas de polietileno, o agentes de curado como **BETOFILM**.

Limpieza de Herramientas:

Los útiles y herramientas se limpiarán en estado fresco tan solo con agua. Una vez endurecido solo podrá eliminarse mecánicamente.

CONSUMO

Aproximadamente 19 Kg por m² y cm de espesor.

PRESENTACIÓN

Sacos de 25 Kg.

ALMACENAMIENTO

12 meses, en su envase original cerrado, en lugar fresco, cubierto y protegido de la humedad, el sol y las heladas.

INDICACIONES A TENER EN CUENTA

- Aplicar con temperaturas comprendidas entre los +5°C y +30°C
- No añadir, cemento, arena, colorantes ni ninguna otra sustancia que pueda afectar a las propiedades del material.
- No añadir más agua sobre el mortero una vez que haya perdido su consistencia, ni reamasar.
- Emplear para el amasado el agua especificada. Una cantidad superior de agua disminuye las resistencias mecánicas, aumenta la fisuración y la retracción.
- Proteger de la acción directa del sol y del viento durante los primeros días.
- No es recomendable el empleo de puentes de unión epoxi en morteros de fraguado rápido como el **PROPAM® REPAR 910 R**.
- Pintable a partir de las 24 horas.

DATOS TÉCNICOS

Color	Gris
Densidad del mortero amasado	2,1 g/cm ³
Granulometría	0 - 1 mm
Adherencia sobre hormigón	≥ 1,5 N/mm ²
Tiempo de trabajabilidad (20°C)	15 minutos
Temperatura de aplicación	+5°C a +30°C
Agua de amasado	16 ± 1 %
pH	12,5

RESISTENCIAS MECÁNICAS (N/mm²)

	Agua	2 horas	6 horas	1 día	7 días	28 días
Compresión	15%	18,6	23,0	33,0	39,7	46,0
	16%	16,9	21,3	29,1	34,9	42,1
	17%	16,2	20,3	27,5	30,9	39,8
Flexión	15%	4,9	5,1	6,3	6,7	8,7
	16%	4,2	4,8	6,1	5,9	8,5
	17%	3,6	4,8	5,6	5,4	7,2



EN 1504 - 3

Mortero para reparación estructural del hormigón**Clase R3**

Resistencia a compresión	≥ 25 N/mm ²
Contenido en iones cloruro	≤ 0,05 %
Adhesión	≥ 1,5 N/mm ²
Resistencia a la carbonatación	Pasa
Módulo de elasticidad	≥ 15.000 N/mm ²
Compatibilidad térmica hielo/deshielo	≥ 1,5 N/mm ²
Absorción capilar	≤ 0,5 Kg.m ² .h ^{0,5}
Emisión de sustancias peligrosas	Conforme con 5.4
Reacción al fuego	Clase A1

SEGURIDAD E HIGIENE

Toda la información referida a condiciones de uso, empleo, almacenamiento, transporte y eliminación de residuos de productos químicos está disponible en la Ficha de Datos 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.

NOTA LEGAL

Los datos contenidos en este documento están basados en nuestra experiencia y conocimiento técnico, obtenidos en ensayos de laboratorio y bibliografía. Otras aplicaciones del producto que no sean las indicadas en esta ficha no serán de nuestra responsabilidad. Los datos de dosificación y consumo son únicamente orientativos y basados en nuestra experiencia, son susceptibles de cambio debido a las condiciones atmosféricas y de la obra. Para obtener las dosificaciones y consumos correctos deberá realizarse una prueba o ensayo "in situ" bajo responsabilidad del cliente. Para cualquier duda o aclaración adicional rogamos consulten con nuestro departamento técnico. La ficha técnica válida será siempre la última versión que estará situada en www.betec.es. Noviembre 2018.



www.propamsa.es
www.betec.es

PROPAMSA S.A.U.

C/Ciments Molins s/n, Pol.Ind. Les Fallulles
 08620 Sant Vicenç dels Horts, Barcelona
 Tel. (+34) 93 680 60 40 - Fax (+34) 93 680 60 49
info@betec.es

