



## MORCEMREST<sup>®</sup> MH

Micro-hormigón fluido con resistencias elevadas y retracción compensada reforzado con fibras



### DESCRIPCIÓN

Mortero fluido autocompactable de alta resistencia y retracción compensada.

### COMPOSICIÓN

Producto a base de cementos especiales, áridos seleccionados y aditivos especiales.

### CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

- Adecuado para trabajos de reparación de hormigón, de refuerzo estructural en hormigón y para la conservación o restauración del pasivado según UNE-EN -1504-3.
- Reparaciones del hormigón de difícil acceso.
- Reparaciones en estructuras de hormigón con alta densidad de armado.
- Reparación de distintos elementos estructurales como pilares, muros, vigetas, losas de hormigón.
- Reparación de pequeños baches en pavimentos.
- Refuerzo de elementos estructurales muy degenerados o con cambio de funcionalidad del edificio (aumento de la capacidad portante).
- Retracción compensada.
- Minimiza el riesgo de fisuración.
- Autocompactable.
- Consistencia fluida: fácil aplicación por vertido o bombeo.
- Aplicaciones de 20 a 100 mm.
- Ausencia de segregación.
- Sus altas resistencias y baja permeabilidad proporcionan máxima protección contra el dióxido de carbono (carbonatación) e iones cloruros.

### SOPORTES

- Los soportes / superficies a reparar deben estar, además de limpias, libre de todo producto débil (pasta de cemento, arena fina) y de partículas sueltas que hagan disminuir la adherencia entre el material de base y el de reparación. Lo importante es conseguir una superficie limpia, firme y rugosa.
- Para la eliminación del hormigón deteriorado y la preparación del soporte se recomienda usar medios mecánicos; picado, pistolas de agujas, abujardado, cepillado, fresado, chorreo de arena, granallado, decapados.
- Las superficies deben ser estructuralmente sólidas. Eliminar el hormigón dañado hasta dejar libre la armadura dañada hasta unos 20 mm y así evitar fallos prematuros en la reparación.
- La preparación de armaduras sobre las que se va aplicar un material de reparación, deben estar libres de polvo, suciedad, aceite, grasas, óxido o cualquier contaminante, con el fin de garantizar una adherencia adecuada entre el metal y el nuevo material.
- La corrosión de las armaduras es una de las causas más habituales, por la que se requiere una preparación superficial. El tipo y grado de limpieza, aunque siempre se recomienda que sea lo más exhaustivo posible, puede variar ligeramente según el grado de oxidación (disminución de sección de armaduras), tipo de ataque (general o localizado) y causante de la corrosión (carbonatación o cloruros).
- Posteriormente se recomienda proteger el armado con IMPLAREST C.

# LINEA REHABILITACIÓN

## MORCEMREST<sup>®</sup> MH

### MODO DE EMPLEO

Mezcla del mortero:

- Añadir de 2,75 a 3,25 litros de agua al producto de la siguiente forma: añadir el producto a las 2/3 partes de agua previa.
- Mezclar añadiendo el resto del agua gradualmente a bajas revoluciones durante unos 3-4 minutos (400-600 rpm) hasta una consistencia fluida sin grumos.
- Dejar reposar 5 minutos y se remezcla de nuevo.

Aplicación:

- Humedecer la superficie con agua previamente al vertido del producto.
- Después del mezclado proceder al relleno del hueco previsto.
- Aplicar MORCEMREST MH por bombeo o vertido. En caso de verter el producto, se recomienda el vibrado con varilla, para evitar una decantación.
- Humedecer el soporte para evitar pérdida de agua.

Curado:

- En caso de rellenar un encofrado esperar 48 horas para realizar el desmoldeo.
- Una vez vertido, el producto debe ser protegido del sol, viento y así favorecer el curado.
- En condiciones frías, de lluvia o hielo proteger la zona reparada hasta que haya curado.

NOTA: Para aplicaciones de grandes espesores superiores a 150 mm puede mezclarse con el árido PJ 6 – 10 mm (árido especial) en una proporción de un 20%.

### PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

- No añadir más agua al mortero de la recomendada ni reamasar.
- No aplicar por debajo de 5°C ni por encima de 30°C.
- No añadir cemento, arena ni otras sustancias que puedan afectar a las propiedades del material.
- Se podrá pintar sobre el producto a partir del séptimo día.
- Las superficies donde se aplique MORCEMREST MH deben de estar siempre confinadas.
- El molde a usar debe ser suficientemente rígido y no debe absorber agua del MORCEMREST MH. También debe tener puntos de drenaje, puntos para verter o bombear el MORCEMREST MH y puntos de salida de aire.
- Consultar con el Departamento Técnico para cualquier aplicación no especificada en ésta Ficha Técnica.
- Para toda información respecto a la seguridad en el manejo, transporte, almacenaje y uso del producto consultar la versión actualizada de la Hoja de Seguridad del producto.

### PRESENTACIÓN

Sacos de 25 Kg.

Almacenamiento hasta 12 meses en su envase original cerrado, al abrigo de la intemperie y la humedad.

### NOTA

Las instrucciones de forma de uso se hacen según nuestros ensayos y conocimientos y no suponen compromiso. No liberan al consumidor del examen y verificación de los productos para su correcta utilización. La responsabilidad de la empresa se limitará al valor de la mercancía usada. Las reclamaciones deben acompañarse del envase original para permitir la adecuada trazabilidad.

### DATOS TÉCNICOS

(Resultados estadísticos obtenidos en condiciones estándar)

	REQUERIMIENTOS R4	DATOS DEL PRODUCTO
Aspecto		Polvo GRIS
Densidad de la pasta		2,3±0,1 gr/cm <sup>3</sup>

# LINEA REHABILITACIÓN

## MORCEMREST<sup>®</sup> MH

Granulometría		Dmax 4 mm
Resistencia a compresión 28 días (EN 12190)	$\geq 45 \text{ N/mm}^2$	$\geq 55 \text{ N/mm}^2$
Contenido en cloruros (EN 1015)	$\leq 0,05\%$	$\leq 0,02\%$
Adhesión (EN 1542)	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
Resistencia a la carbonatación (EN 13295)	$dk \leq$ hormigón de control tipo MC (045)	Pasa
Módulo de elasticidad (EN 13412)	$\geq 20 \text{ Gpa}$	$\geq 20 \text{ Gpa}$
Absorción Capilar (EN 13057)	$\leq 0,5 \text{ kg/m}^{-2} \text{ h}^{-1/2}$	$\leq 0,06 \text{ kg/m}^{-2} \text{ h}^{-1/2}$
Compatibilidad térmica parte 1 (EN 13687-1)	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
Ciclos enfriamiento brusco a partir de temperatura elevada (50 ciclos) (EN 13687-1)	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
Compatibilidad térmica parte 4: Ciclos térmicos en seco (50 ciclos) (En 13687-4)	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
<b>CURVA RESISTENCIAS</b>		
Compresión: (EN 12190)		
1 día		$\geq 25 \text{ N/mm}^2$
7 días		$\geq 40 \text{ N/mm}^2$
28 días		$\geq 55 \text{ N/mm}^2$
Flexotracción: (EN 12190)		
28 días		$\geq 7 \text{ N/mm}^2$
Espesor mínimo de aplicación		20 mm
Espesor máximo de aplicación		100 mm
Tiempo de vida de la mezcla		30 min.
Agua de amasado		$12 \pm 1 \%$
Rendimiento en pasta		2.1 Kg/m <sup>2</sup> /mm espesor
Clasificación según EN 1504-3:2006		R4
Tipo		CC

MARCADO CE



GRUPO PUMA SL  
C) Conrado del Campo Nº2 29590 Campanillas (Málaga)  
13  
Nº: 210306

# LINEA REHABILITACIÓN

## MORCEMREST<sup>®</sup> MH

EN 1504-3

### MORCEMREST MH

Producto para reparación estructural del hormigón con mortero CC.  
Para reparación del hormigón en zonas de difícil acceso, recrecidos o  
regeneraciones de elementos estructurales de hormigón.  
(a base de cemento hidráulico)

Resistencia a compresión	Clase R4
Contenido en iones cloruros	$\leq 0.05 \%$
Adhesión	$\geq 2 \text{ MPa}$
Resistencia a la carbonatación	Pasa
Módulo de elasticidad	$\geq 20 \text{ Gpa}$
Compatibilidad térmica parte 1	$\geq 2 \text{ MPa}$
Absorción capilar	$\leq 0.5 \text{ kgm}^{-2} \times \text{h}^{-0.5}$
Reacción al fuego	A1