



# MC-RIM PROTECT

**Revestimiento superficial de elevada resistencia a los sulfatos, reforzado con fibras para aplicación en el ámbito del agua residual**

## Características del producto

- Monocomponente modificado con polímeros
- Aplicación manual, proyección por vía húmeda y seca
- Resistente a valores de pH desde 3,35 hasta 14
- Elevada resistencia a los cloruros
- Abierto a la difusión del vapor de agua
- Impermeable al agua y resistente al contacto permanente con agua
- Certificado según EN 1504 parte 3 como mortero R4

## Campos de aplicación

- Protección superficial de estructuras de hormigón, hormigón armado y hormigón pretensado en instalaciones de tratamiento de aguas residuales
- Utilizable en tanques de tormentas, decantadores primarios, decantadores secundarios, tanques de sedimentación, desarenadores, reactores biológicos, espesadores de fangos y digestores
- Adecuado para las clases de exposición XD 1-3, XS 1-3, XF 1+3, XA 1-3 y XWW 1-3
- Certificado según DIN EN 1504 parte 3 para el Principio 3, Procedimiento 3.1 y 3.3

## Procedimiento de aplicación

### Preparación superficial

Consultar la hoja técnica "Consideraciones de aplicación de los productos MC-RIM PROTECT"

### Mezcla

MC-RIM PROTECT se mezcla con agua potable bajo agitación constante, hasta conseguir una mezcla perfecta, con aspecto homogéneo y libre de grumos, usando mezcladoras eléctricas de doble hélice de bajas revoluciones. El amasado a mano o de cantidades parciales no está permitido. El mortero deberá ser mezclado durante 5 minutos.

### Relación de mezcla

Consultar la tabla "Datos técnicos". Para un saco de 25 kg de MC-RIM PROTECT se necesitan entre 3,75 – 4,00 litros de agua. Dado que MC-RIM PROTECT es un producto de base cementosa, se pueden presentar pequeñas variaciones en la cantidad de agua a emplear.

### Aplicación

MC-RIM PROTECT se puede aplicar de forma manual o mediante proyección. Para la aplicación manual se utilizarán llanas y paletas. Para la proyección por vía húmeda se recomiendan bombas de tornillo sinfín de caudal variable.

Para la aplicación por proyección por vía seca se recomienda la tecnología GUNMIX de la firma Velco. Solicite nuestro asesoramiento para la selección de equipos.

En función del esquema y uso recomendado MC-RIM PROTECT se aplicará en dos o tres manos. Se deberán respetar las indicaciones de la hoja técnica "Consideraciones de aplicación de los productos MC-RIM PROTECT".

### Acabado superficial

En función de uso MC-RIM PROTECT se podrá dejar rugoso, alisado o llaneado. Se deberán respetar las indicaciones de la hoja técnica "Consideraciones de aplicación de los productos MC-RIM PROTECT".

### Curado

MC-RIM PROTECT debe ser curado durante 5 días mediante el uso de arpilleras húmedas y plásticos. Las arpilleras deben mantener la humedad. Como alternativa se puede utilizar el líquido de curado MC-RIM PROTECT C.

### Consideraciones especiales

Se debe evitar la aplicación de MC-RIM PROTECT bajo la acción directa del sol.



### Datos técnicos MC-RIM PROTECT

Parámetro	Unidad	Valor	Nota / Observación
Tamaño máximo de árido	mm	1,2	
Densidad de mortero fresco	kg/dm <sup>3</sup>	1,99	
Resistencia a flexotracción / compresión	N/mm <sup>2</sup>	6,6 / 44,0 7,8 / 58,6	tras 7 días tras 28 días
Módulo E dinámico	N/mm <sup>2</sup>	24.000	tras 28 días
Resistencia a sulfatos	mm/m	0,077	91 días (Procedimiento SVA)
Coefficiente migración de cloruros	m <sup>2</sup> /s	0,36 x 10 <sup>-12</sup>	
Resistencia a difusión CO <sub>2</sub>	m	36	espesor equivalente de aire
Contenido poros total	Vol. %	5,2 4,8	tras 28 días tras 90 días
Puesta en carga de agua	días	2 1	a 10 °C a 20 °C
Penetración de agua	mm	< 1 mm	con 5 bar de presión
Consumo	kg/m <sup>2</sup> /mm	1,72	MC-RIM PROTECT
Tiempo de aplicación	minutos	45 30 20	a 5 °C a 20 °C a 30 °C
Espesor de capa (por encima del árido) **	mm	5 15	espesor de capa mínimo espesor de capa máximo
Condiciones de aplicación	°C	≥ 5 - ≤ 30	temp. aire, material y soporte
Relación de mezcla	p. peso	100:15-16	MC-RIM PROTECT : agua

### Características del producto MC-RIM PROTECT

Color	gris cemento
Forma de suministro	sacos de 25 kg
Almacenamiento	En envases originales sellados (20 °C), protegidos de hielo y en lugar seco, al menos 12 meses
Eliminación de envases	Vacíe los envases totalmente. Siga nuestras indicaciones descritas en el documento "La disposición de MC para el transporte y la venta de envases completamente vacíos". Se lo enviaremos con mucho gusto si nos lo solicita.

\* Todos los datos técnicos han sido determinados a 23 °C y 50% de humedad relativa

\*\* Como espesor de capa recomendado se deben aplicar 8 – 10 mm

**Nota:** las indicaciones reflejadas en esta hoja técnica son el resultado de nuestra experiencia según nuestro conocimiento y no obstante sin compromiso. Estas indicaciones deberán confirmarse en función de los diferentes proyectos, aplicaciones y exigencias geográficas específicas. Siempre que se cumplan estas condiciones, aseguramos la exactitud de los datos en relación con las solicitudes de nuestras condiciones de venta y de suministro. Aquellas recomendaciones de nuestros trabajadores, divergentes de las indicaciones de la hoja técnica, únicamente tendrán carácter vinculante cuando se realicen por escrito. En cualquier caso, deberán cumplirse las reglas generales reconocidas de la técnica.

Edición 05/19: Esta impresión fue revisada técnicamente. Ediciones anteriores quedan anuladas y no pueden seguir utilizándose.  
Esta edición dejará de ser válida en el caso que se realice una nueva revisión técnica.