

# **CM 510-1 EP mortero de reparación.**

## **1.- Descripción**

El CM 510-1 es un mortero de resina epoxy sin disolventes, de dos componentes.

Tanto la resina como el endurecedor están formulados; la resina está ya mezclada con granos de sílice y pigmentos.

## **2.- Campos de aplicación**

- Reparación de estructuras de hormigón deterioradas por ataque químico, sal, agua de mar, gases de combustión, etc., tanto en horizontal como en vertical y en techo.
- Reparación de estructuras de hormigón expuestas a altas cargas estáticas o dinámicas, por ejemplo, puentes, diques, canales, etc.
- Reparación de hormigón dañado por heladas.
- Nivelación de superficies de hormigón.
- Reparaciones en áreas donde el tiempo de mantenimiento sea limitado.

## **3.- Características del producto**

- Los bidones predosificados aseguran una mezcla correcta
- La consistencia del CM 510-1 permite trabajar en superficies horizontales, verticales y techo.
- Excelentes características mecánicas
- Buena resistencia química
- Impermeable y resistente a la intemperie
- Curado rápido y sin retracción.
- Resistente a heladas y a la sal
- Alta resistencia a la abrasión

## **4.- Presentación**

Bidón listo para usar en obra	Nº Artículo
CM 510-1: 10 Kg	306925/9
Componente A: 9,60 Kg	
Componente B: 0,40 Kg (se puede cerrar)	

Accesorios:	Nº Artículo
CM 405-1 EP Imprimador, 0,5 Kg	306922/6
Adaptador TE-C BFM	220689/4
Mezclador	41216/3

## 5.- Datos técnicos

### 5.1 Producto

Componente A (resina y silicatos):	Pasta gris
Componente B (Endurecedor):	Líquido claro

### 5.2 Densidad del producto curado a 23°C

~ 2.0 g/cm<sup>3</sup>

### 5.3 Propiedades mecánicas tras 7 días a 23°C

Resistencia a la compresión <sup>1)</sup> :	>65 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a la flexión <sup>2)</sup> :	>32 N/mm <sup>2</sup>
Módulo de elasticidad:	~14500 N/mm <sup>2</sup>
Coefficiente de expansión térmica	1.6X10 <sup>-5</sup> por °C Aprox. desde -20°C a +23°C
Tensión de adherencia con imprimador sobre Hormigón <sup>3)</sup>	>4 N/mm <sup>2</sup>
Acero <sup>3)</sup>	>10 N/mm <sup>2</sup>

<sup>1)</sup>: DIN 1164

<sup>2)</sup>: DIN 1164

<sup>3)</sup> Satteec (~ISO 4624)

### 5.4 Desarrollo de las propiedades mecánicas a 23°C

Tiempo de curado	Resistencia a la compresión (N/mm <sup>2</sup> )	Resistencia a la flexión (N/mm <sup>2</sup> )
24 horas	~30	~20
7 días	>65	>32

### 5.5 Curado a 23°C

Se puede tocar a las 3 horas  
Retocar después de 12 horas  
Accesible al tráfico pedestre después de 24 horas  
Curado total después de 7 días

### 5.6 Resistencia química

Resistente al agua potable, de mar y residuales. También resiste a los ácidos y álcalis diluidos, grasa y combustibles y aceites minerales.

## 5.7 Resistencia a la temperatura

No le afecta temperaturas constantes o fluctuantes entre -30 y +100 °C en condiciones de sequedad, y hasta +60°C en condiciones de humedad.

## 5.8 Compatibilidad del CM 510-1

El CM 510-1 puede ser aplicado sobre el imprimador CM 405-1 en hormigón, piedra sintética y natural, mampostería, ladrillo y toda clase de cementos en base mineral, acero, aluminio, y la mayoría de materiales.

## 6.- Datos de aplicación

### 6.1 Ratio de mezclado

Componente A: Componente B = 24:1 partes en peso

### 6.2 Consumo

Aprox. 2 Kg de CM 510-1 por m<sup>2</sup> para 1 mm de espesor; 2 Kg por cada litro de mortero.

### 6.3 Limitaciones

Temperatura mínima del sustrato	+10 °C
Contenido en humedad máximo permitido del sustrato	4%
Min. tensión de adherencia del sustrato pretratado	1.5 N/mm <sup>2</sup>
Temp. min. del CM 510-1 para mezclar	+10°C
Temp. min. para curar	+10°C

### 6.4 Pretratamiento del sustrato

El sustrato debe estar seco, limpio y libre de aceite y grasas. Todas las partes sueltas deben ser eliminadas mediante chorro de arena, flameado, o con herramientas manuales tales como cabezales de agujas o cepillo de alambre.

### 6.5 Imprimación

1. Aplique el imprimador CM 405-1 EP a la armadura y déjelo endurecer ligeramente (mínimo 4 horas a 23°C)
2. Aplique el imprimador CM 405-1 a toda la superficie incluida la armadura
3. Aplique el mortero sobre la superficie imprimada antes de :  
10 hrs a 10°C  
3<sup>1/2</sup> hrs a 25°C  
2 hrs a 35°C

## 6.6 Mezclado

- 1.- Vierta el componente B completamente dentro del componente A
2. Mezcle ambos componentes a conciencia usando un martillo eléctrico a baja velocidad con útil de mezclado (max. 60 r.p.m). Mézclelo de un lado a otro y de arriba a abajo hasta que se obtenga una mezcla uniforme de color gris. Tiempo de mezclado: 5 min aprox.

## 6.7 Vida de la mezcla

La mezcla preparada debe ser utilizada inmediatamente, al menos en:

- 80 minutos a 10°C
- 50 minutos a 20°C
- 25 minutos a 30°C

## 6.8 Aplicación

1. Aplique CM 510-1 en capas de 0.5-2 cm en la superficie con imprimador, que debe estar todavía pegajoso. Compacte bien el mortero entre el hormigón y el encofrado utilizando una herramienta adecuada
2. Proteja el mortero recién aplicado de la lluvia y el rocío durante 4-6 horas.

## 6.9 Limpieza de herramientas

Las herramientas deben ser limpiadas inmediatamente después del uso con disolventes como tolueno, acetona, metiletilcetona, etc.

## 7.- Almacenaje

El producto puede ser almacenado en su empaquetamiento original durante 18 meses en un lugar seco. No lo almacene a temperaturas menores de +10°C o superiores a +40°C, o expuesto directamente al sol.

## 8.- Precauciones de seguridad

Una vez completamente curado, el Mortero de Reparación CM 510-1 EP es inocuo. Mantenga la resina y el endurecedor lejos de los ojos, boca y piel, no inhale los vapores. La mezcla sin curar puede causar irritación de la piel. La mejor protección es utilizar guantes y gafas protectores durante el trabajo. Las salpicaduras en la piel deben ser lavadas inmediatamente con jabón y agua en abundancia. Se tiene que evitar el uso de disolventes. Si entra en los ojos resina o endurecedor, deben lavarse inmediatamente con agua corriente. En todos los casos se debe acudir al médico.

Los bidones vacíos pueden contener residuos del producto y no deben utilizarse para ningún propósito.