

# EMACO® S77-CR

*Mortero de reparación estructural muy fluido con retracción compensada*

## DESCRIPCION:

El EMACO S77-CR es un sistema de concreto de reparación rheoplástico fluido para vaciados con encofrado (cimbra) y bombeados. Su fórmula única ofrece excelente adherencia resistencia a sulfatos y cloruros, alta resistividad eléctrica, muy baja permeabilidad y altas resistencias a compresión. El EMACO S77-CR ofrece alta bombeabilidad para reparaciones estructurales de columnas y vigas.

## Aplicación Mínima:

- Espesor mínimo de aplicación 10 mm.
- Espesor máximo de aplicación estándar 38 mm.
- Consulte a su representante MBT para aplicaciones de más de 38 mm.

## RECOMENDADO PARA:

- Reparaciones de servicio pesado, durables y de largo plazo en ambientes corrosivos.
- Ambientes interiores y exteriores
- Reparaciones horizontales, verticales con encofrado (cimbra) y sobrecabeza.
- Estructuras marinas, plantas de tratamiento de agua y efluentes, y bocas de visita.
- Puentes, túneles, tuberías de concreto, estructuras de estacionamiento, rampas y tableros.
- Exposición a cloruros y sulfatos
- Ambientes de hielo y deshielo

## CARACTERISTICAS Y BENEFICIOS:

- Fórmula con microsilíce ofrece un material con muy baja permeabilidad
- Monocomponente, fácil de usar- solo añade agua potable a la mezcla
- Durable ante ciclos de hielo y deshielo
- Excelente resistencia a cloruros y sulfatos
- Alta resistividad eléctrica
- Excelente adherencia
- Alta resistencia
- Buena Trabajabilidad
- Excelente bombeabilidad para reparaciones encofradas y vaciadas.

## EMPAQUE/RENDIMIENTO

El EMACO S66-CR está disponible en sacos de 25 kg, resistentes a la humedad, o en supersacos de 1500 kg para obras grandes y aplicaciones especiales.

Un saco de 25 kg de EMACO S77-CR mezclado con 4.2 litros de agua tiene un rendimiento de aproximadamente 14 litros de mortero.

## DATOS TECNICOS: <sup>1</sup>

### Propiedades Plásticas

% de agua por peso	15.9
Fluidez a 5 dps (ASTM C-230)	>145%
Peso por unidad, lbs/ft <sup>3</sup>	135
Tiempo de Trabajabilidad	2:00
Fraguado Final, (hrs./mins)	4:00

### Resistencia- MPa

	1 Día	7 día	28 día
<b>Adherencia al Corte*</b> (ASTM C1042 Modificado)	13.8	19.3	21.4

### Adherencia al Corte\*

<b>Directo</b> (Mich D.O.T.)	2.6	3.8	4.8
---------------------------------	-----	-----	-----

### Cambio de Volúmen (ASTM C 806)

+ .03%	+ .05%	+ .06%
--------	--------	--------

### Permeabilidad (AASHTO T-277) (ASTM C 1202)

360 coulombs (muy bajo)

### Tensión por Cizalladura (ASTM C 496)

3.9	5.4	6.9
-----	-----	-----

### Resistencia a Flexión (ASTM C 348)

6.7	8.3	11.7
-----	-----	------

### Resistencia a Compresión (ASTM C109)

26.2	57.2	84.1
------	------	------

### Módulo de Elasticidad

1 día GPA	7 días GPA	28 días GPA
20.6	26.2	29.6

### Tenacidad

(in-lb/in <sup>3</sup> x10 <sup>6</sup> )	15.8	19.5	22.9
---	------	------	------

### Deformación Máxima

(cm/cm x 10 <sup>6</sup> )	3500	3700	3800
----------------------------	------	------	------

La información con respecto a la preparación superficial, mezclado, aplicación y curado proporcionada está resumida. Para instrucciones detalladas antes del uso del producto, refiérase al boletín de instalación del EMACO S77-CR.

<sup>1</sup> Las propiedades listadas son típicas y se basan en pruebas y mezclas en laboratorio

\* Los resultados de las pruebas de adherencia con EMACO "S" dependen altamente de la resistencia del sustrato, ya que las fallas ocurren por lo general en el concreto base y no en la línea de adherencia.

## PREPARACION SUPERFICIAL:

Corte el perímetro del área a parchar a un espesor mínimo de 10 mm. No corte el acero de refuerzo. Demuela el concreto en mal estado dentro del área a reparar a un espesor mínimo de 10 mm o a la profundidad necesaria para encontrar concreto sólido.

Remueva las áreas que hayan sido saturadas con aceite o grasa. Limpie perfectamente el óxido del acero expuesto, y la tierra, los pedazos de concreto y el polvo de la superficie rugosa. El agua a presión funciona bien. La superficie debe mantenerse húmeda.

Encofre las superficies verticales conforme sea requerido. Sature el área perfectamente con agua por varias horas antes de vaciar el mortero. Inmediatamente antes de mezclar, soplo o remueva todo el exceso de agua del área a reparar. La superficie debe estar en condición SSD.

## MEZCLADO:

Se recomienda mezclar utilizando una mezcladora de mortero, sin embargo, se puede utilizar un taladro de baja velocidad (400 a 600 RPM) o una mezcladora Jiffler para lotes pequeños. Mezcle el EMACO S77-CR con aproximadamente 3.5 a 4 litros de agua limpia por saco (14 a 18.5% por peso de EMACO.) Añada el contenido del saco al recipiente mientras que mezcle. Mezcle hasta lograr una consistencia uniforme. El tiempo típico de mezcla es de 3 a 5 minutos. No mezcle por más de 5 minutos.

## APLICACION:

Aplique el mortero sobre el sustrato pre-humedecido. El espesor mínimo de aplicación es 10 mm. El EMACO S-77CR puede terminarse a mano o con máquina de manera similar a otros vaciados de concreto. Utilice el

Reductor de Evaporación Confilm donde pueda ocurrir rápida evaporación superficial, en condiciones cálidas, secas o de viento.

## CURADO:

Es importante curar el material adecuadamente y se debe hacer de acuerdo con las recomendaciones del ACI. Mantenga la reparación terminada continuamente húmeda por 7 días, o use una doble aplicación de un compuesto de curado como Masterkure®, Masterkure®CR, Masterkure® 200W o MB-429.

## LIMITACIONES:

- La temperatura ambiente y superficial mínima para la aplicación es de 5 °C.
- La temperatura ambiente y superficial máxima para la aplicación es de 38 °C
- No lo use cuando requiera reperforar a rás.
- El EMACO S77-CR es un mortero de reparación monocomponente formulado para uso industrial y profesional y debe mantenerse fuera del alcance de los niños. Este producto contiene químicos que pueden ser potencialmente dañinos para su salud si no se almacenan y utilizan de manera adecuada. Los daños pueden reducirse significativamente al observar las precauciones detalladas en las hojas de seguridad las etiquetas de los productos y la literatura técnica. Por favor lea la literatura con cuidado antes de utilizar éste producto.

## BOLETINES RELACIONADOS:

Hoja de Seguridad - EMACO S77-CR  
Boletín de Instalación- EMACO S77-CR  
Boletín de Especificación- EMACO S77-CR

### MBT Argentina

Avenida Vergara 2532  
1688 Santos Tesei, Hurlingham  
Prov. de Buenos Aires  
Argentina  
Tel. 54-1-459-5065  
Fax. 54-1-459-5066

### MBT Brasil

Avenida Eng. Luis Carlos Berrini  
1178-12° Floor  
CEP 04571-010, Brooklin  
Sao Paulo  
Tel. 55-11-5506-4191  
Fax. 55-11-5506-2678

### MBT Chile

Parque Industrial Aeropuerto  
Los Coigues 701, Módulo 8  
Quilicura, Santiago de Chile  
Tel. 56-2-739-0162  
Fax. 56-2-739-0163

### MBT Colombia

Calle 76 No. 13-27  
Santa Fé de Bogotá, D.C.  
Tel. 57-1-217-3332  
Fax. 57-1-321-7513

### MBT México, S.A. de C.V.

Blvd. Manuel Avila Camacho 80  
3er. Piso  
53390 Naucalpan  
Estado de México  
Tel. 52-5-557-5544  
Fax. 52-5-395-7903

### Master Builders, Inc.

Calle Sierra Morena  
178 La Cumbre  
San Juan, Puerto Rico 00926  
Tel. (787) 731-8080  
Fax. (787) 731-8040

### MBT Venezuela C.A.

Centro Comercial Liberador, PH-3  
entre C. Negrin y Ave. Los Jabillos  
Caracas 1050  
Tel. 58-2-762-5471/75  
Fax. 58-2-761-7001

### DISTRIBUIDORES:

#### GUATEMALA

**Tecnomaster S.A.**  
Tel. 50-2-331-0849

#### HONDURAS

**Mastercon**  
Tel. 50-4-556-9341

#### PERU

**Unicon**  
Tel. 50-6-286-0717

#### ECUADOR

**Concretesa**  
Tel. 59-3-566-011

#### PANAMA

**Refrigas y Aditivos**  
Tel. 50-7-229-4144