



The Chemical Company

## EMACO® S88 CA

Mortero para reparación estructural, proyectable con retracción compensada

### USOS RECOMENDADOS

- Reparaciones verticales o sobrecabeza.
- Puentes, vigas, estacionamientos y túneles.
- Muelles, alcantarillas, presas, paredes marítimas, canales y estructuras de mampostería.
- Reparación de concreto y mampostería en plantas de alimentos.

### DESCRIPCION

EMACO S88 CA es un mortero rheoplástico reforzado con microsilíce, monocomponente, de alta resistencia, con base cementicia y retracción compensada. Está especialmente diseñado para reparaciones estructurales de concreto o de mampostería y puede ser aplicado con llana o lanzado a baja presión.

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Reparación de concreto
- Un solo componente controlado en fábrica para mampostería en plantas de resultados uniformes. alimentos.
- Fácil de usar, sólo añada agua potable a la mezcla.
- Rociable.
- Retracción compensada para reducir agrietamientos.
- Altas resistencias iniciales y finales a compresión, flexión y adherencia.
- Muy baja permeabilidad.
- Resistente a los sulfatos.
- Durable ante ciclos de hielo y deshielo.
- Formulación con microsilíce.

### FORMA DE APLICACION

#### Preparación de la Superficie

El substrato debe de estar sano, limpio y preparado con un perfil de anclaje mínimo de 6 mm. El acero de refuerzo y malla debe limpiarse o reemplazarse según lo indique el ingeniero. El substrato debe

estar con la superficie seca saturada (SSS). Para a 3.8 litros (0.7 a 1.0 gal) de agua potable (de 10.5 a 15% por peso de EMACO) por cada saco de 25 kg. Mezcle con un taladro de baja revolución (400 a 600 RPM) con un eje mezclador tipo Jiffler o con una mezcladora de mortero apropiada. Agregue 90% del agua de mezcla, encienda la mezcladora y añada el EMACO S88 CA de manera continua. Mezcle durante 3-5 minutos. Añada el resto del agua si fuera necesario. No se recomienda mezclar a mano.

#### Aplicación

Aplice el EMACO S88 CA proyectándolo a baja presión o a mano con llana o en superficies verticales o sobrecabeza. Cuando aplique el EMACO S88 CA en reparaciones de más de 3 metros lineales en la dirección mas larga o en recubrimientos con espesor de 25 a 38 mm (1 a 1 1/2 in) o más y para aplicaciones sobrecabeza de las mismas dimensiones, coloque una malla de 10 x 10 cm (3/8 x 3/8 in) firmemente anclada al substrato ya preparado.

Para espesores de más de 50 mm (2 in), consulte a su representante BASF. Cuando aplique el material proyectándolo utilice una máquina Moyno o del tipo tornillo o bomba de pistón como las que se usan para aplicar morteros.

#### Aplicaciones verticales

EMACO S88 CA se puede proyectar en aplicaciones verticales en espesores de hasta 50 mm (2 in) en una sola pasada.

#### Aplicaciones sobrecabeza

A menos de que se use encofrado, el espesor de las aplicaciones sobrecabeza no debe ser de más de 25-38 mm (1 a 1 1/2 in) en cada pasada. Para espesores de más de 38 mm, el material se debe aplicar en aplicaciones con llana a mano debe de aplicarse



una capas de no más de 25 mm. lechada del mismo material. Capas múltiples del material Mezclado La coordinación entre aplicaciones es crítica y varía Mezcle el EMACO® S88 CA con aproximadamente 2.7 dependiendo de varios factores, incluyendo la consistencia de la mezcla, la temperatura de la mezcla y ambiental, las condiciones del aire, la humedad y la técnica de aplicación. Las capas sucesivas del material no podrán ser aplicadas sino hasta que la primera capa haya comenzado a fraguar. El acabado de las capas preliminares debe ser rugoso para asegurar la adherencia adecuada. En situaciones donde las capas sucesivas no son aplicadas el mismo día, la superficie debe permanecer húmeda continuamente. Si es necesario, utilice una llana de madera para nivelar la superficie. La superficie final debe terminarse usando una llana de madera, de plástico o de esponja sintética.

#### Curado

Es muy 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® 123, KURE® 200W.

Para mayor información acerca de la aplicación del material, consulte el Boletín de Instalación del mortero EMACO® S88 CA.

#### PARA MEJOR DESEMPEÑO

- El mínimo espesor de la aplicación es de 10 mm (3/8 in). El máximo espesor de la aplicación es de 51 mm (2 in).
- No mezcle sacos que no estén llenos.
- La temperatura mínima ambiente y de la superficie debe ser de 7°C (45°F).
- La aplicación adecuada es responsabilidad del usuario. Las visitas en campo del personal de BASF, cumplen la finalidad de proporcionar asesoría técnica y no para supervisar la obra o para proporcionar recomendaciones de control de calidad.

#### DATOS TECNICOS

##### Resultado de los ensayos

Propiedades	Resultados			Método de Prueba
	Resistencia- MPa			
	1 días	7 días	28 días	
<b>A compresión ,</b>	31.0	62.1	75.8	ASTM C 109
<b>A flexión,</b>	4.5	6.9	9.0	ASTM C 348
<b>Tensión por Cizalladura,</b>	3.8	5.2	6.9	ASTM C 496
<b>Adherencia al Corte</b>	1.7	2.4	4.1	D.O.T. Michigan
<b>Adherencia al Corte Oblicuo</b>	10.3	17.2	20.7	ASTM C 882-Modificado
<b>Adherencia a Tensión</b>	0.7	1.2	2.1	Método BASF
<b>Módulo de Elasticidad (GPa)</b>	23	26	28	ASTM C 469
<b>Retracciones por Secado</b>	28 días 0.09%			ASTM C 596-Modificado
<b>Permeabilidad,</b>	250 Coulombs (muy baja)			ASTM C 1202
<b>Resistencia a sulfatos,</b>	28 semanas, menos de .10%			ASTM C 1012
<b>Coefficiente de Expansión Térmica</b>	11.4 x 10-6 cm/cm x °C			ASTM C 531 - Modificado
<b>Resistencia al hielo/deshielo,</b>	300 ciclos RDF 98%			ASTM C 666-A
<b>Tiempo de Colocación:</b>	45 minutos a 21°C			

Los datos de desempeño son basados en muestras de laboratorio, pueden esperarse variaciones razonables dependiendo del cuidado que se tenga al evaluar muestras de prueba y condiciones en la obra como la calidad de la preparación del sustrato, nivel de experiencia del personal lanzando el material o trabajando con la llana, los procedimientos de curado y el clima. La preparación adecuada de la superficie, la aplicación y el curado son de suma importancia para asegurar un buen desempeño.

#### EMPAQUE

EMACO S88 CA está disponible en sacos de 25 kg (55 lb) resistentes a la humedad y en supersacos de 1500 kg (3300 lb) realizando pedidos especiales.

#### ALMACENAMIENTO

La vida útil de EMACO S88CA es de 1 año como mínimo, si conservado en embalajes originales sin abrir, y en un ambiente cubierto y seco, a una temperatura entre 7 y 32°C (45 a 90°F).

#### RENDIMIENTO

El rendimiento de un saco de 25 kg de EMACO S88 CA mezclado con 2.3 litros de agua tiene un rendimiento aproximado de 0.013 m3 (0.45 ft.3). Esto cubrirá aproximadamente un área de 0.52 m2 (5.4 ft.2). Para cálculos de cantidades debe tenerse en consideración los niveles de corte y cualquier otro desecho que reduciría el rendimiento del mortero.



The Chemical Company

## SEGURIDAD

### Riesgos

Su ingestión es dañina. Puede causar irritación en ojos y en la piel. Puede causar irritación en los pulmones y reacciones alérgicas respiratorias.

### Precauciones

Mantenga fuera del alcance de los niños. Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. Lave perfectamente después de manejar el producto. Use guantes protectores, lentes de seguridad y ropa de protección. Evite inhalar el polvo. En caso de ventilación insuficiente, use equipo protector respiratorio adecuado. Los contenidos del envase deben mezclarse con otros componentes antes de poder usar el producto.

### Primeros auxilios

En el caso de contacto con los ojos, lave perfectamente con agua limpia por un mínimo de 15 minutos. Busque inmediatamente atención médica. Si hay contacto con la piel, lave el área afectada con agua y jabón. Si la inhalación de los vapores le causa malestar físico, salga al aire fresco. Si lo llega a ingerir, induzca el vómito inmediatamente dando dos vasos de agua e introduciendo el dedo hasta el fondo de la cavidad bucal. No suministre nada si la persona ha perdido el conocimiento.

Para mayor información, consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto, o al representante local de BASF.

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA. Todo esfuerzo razonable es hecho para aplicar los rigurosos estándares de BASF tanto en la fabricación de nuestros productos como en la información que expedimos en relación a estos productos y su uso. Nosotros garantizamos que nuestros productos son de buena calidad y sustituiremos, o, a nuestra discreción, reembolsaremos al precio de compra de cualquier producto que se pruebe está defectuoso. El obtener resultados satisfactorios depende no solamente del uso de productos de calidad, sino también de muchos factores que están fuera de nuestro control. Por lo tanto, excepto en los casos de tales sustituciones o reembolsos, BASF NO GARANTIZA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITAMENTE, INCLUYENDO GARANTÍAS DE DESEMPEÑO PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O COMERCIALIBILIDAD, CON RELACIÓN A SUS PRODUCTOS, y BASF no estará sujeto a responsabilidad ninguna en relación a los mismos. Cualquier reclamo relacionado a defectos en productos debe ser recibido por escrito dentro de un (1) año de la fecha de despacho. No se considerará ningún reclamo sin tal notificación escrita o con fecha posterior al intervalo de tiempo especificado. El usuario deberá determinar que los productos para el uso previsto sean idóneos y asumir todo el riesgo y la responsabilidad en conexión a ello. Cualquier autorización de cambio en las recomendaciones escritas acerca del uso de nuestros productos debe llevar la firma del Gerente Técnico de BASF. La información y todo asesoramiento técnico adicional están basados en el conocimiento y experiencia actual de BASF. Sin embargo, BASF no asume ninguna responsabilidad por proporcionar dicha información y asesoramiento, incluyendo la extensión a la cual dicha información y asesoramiento pueda relacionarse a los derechos de propiedad intelectual de terceros, especialmente derechos de patente. En particular BASF niega todas LAS CONDICIONES Y GARANTÍAS, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS POR DESEMPEÑOS PARA UN PROPÓSITO O COMERCIALIBILIDAD ESPECÍFICOS. BASF NO ESTARÁ SUJETO A RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENCIALES (INCLUYENDO PÉRDIDA DE GANANCIA) DE CUALQUIER TIPO. BASF se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. Es de responsabilidad y obligación del cliente el inspeccionar y probar con cuidado cualquier bien que reciba. El desempeño del producto(s) descritos aquí, deben ser verificados por medio de ensayos, que debe ser llevado a cabo solamente por expertos calificados. Es de exclusiva responsabilidad del cliente el llevar a cabo y tramitar dicho ensayo. La referencia a marcas o nombres comerciales usados por otras compañías no es recomendación ni publicidad para ningún producto y no implica que uno similar no pueda ser usado.

PARA USO PROFESIONAL ÚNICAMENTE. NO ESTÁ DISPONIBLE PARA LA VENTA AL PÚBLICO GENERAL.

BASF Corporation  
Construction Chemicals  
23700 Chagrin Blvd  
Cleveland, OH, USA, 44122  
1-216-839-7550

México 55-5899-3984 <a href="http://www.basf-cc.com.mx">www.basf-cc.com.mx</a>	Guadalajara 33-3811-7335	Monterrey 81-8335-4425	Mérida 999-925-6127	Tijuana 664-686-6655
--	-----------------------------	---------------------------	------------------------	-------------------------

Costa Rica 506-2440-9110 <a href="http://www.centroamerica.basf-cc.com">www.centroamerica.basf-cc.com</a>	Panamá 507-300-1360	Puerto Rico 1-787-258-2737 <a href="http://www.caribbean.basf-cc.com">www.caribbean.basf-cc.com</a>	Rep. Dominicana 809-334-1026 <a href="http://www.basf-cc.com.do">www.basf-cc.com.do</a>
---	------------------------	---	---