

EMACO S88 Tixotrópico

FT 2.2.07

Mortero tixotrópico, de alta compatibilidad con el hormigón, para reparación estructural.

Campo de aplicación

- Aplicable en interiores, exteriores, en vertical y en horizontal.
- Reparación de elementos estructurales: vigas de hormigón armado o pretensado bajo cargas estáticas o dinámicas y pilares, entre otros.
- Reparaciones de cualquier tipo de hormigón deteriorado.
- Trabajos de mantenimiento de industrias mecánicas, particularmente en lugares donde se manejen aceites minerales, lubricantes, etc.

Consultar con el Departamento Técnico cualquier aplicación no prevista en esta relación.



Propiedades

- **Elevadas resistencias mecánicas, tanto iniciales como finales.**
- **Retracción compensada.**
- **Tixotrópico.**
- **Exento de cloruros y agregados metálicos.**
- **Buena trabajabilidad. Exento de exudación.**
- **Elevada adherencia al hormigón con puente de unión.**
- **Excelente durabilidad incluso en ambientes agresivos.**
- **Listo para su empleo. Tan sólo precisa mezclado con agua.**
- **Reducida absorción de agua por capilaridad.**
- **Elevada impermeabilidad al agua.**

- **Permeable al vapor de agua.**
- **Alta resistencia a la carbonatación.**
- **Elevada compatibilidad dimensional con el hormigón.**
- **Elevada compatibilidad química y electroquímica con el hormigón.**

	
0099/CPD/B15/0001	
EMACO S88 TIXOTROPICO	
BASF Construction Chemicals España, S.L.	
Basters, 15 – P.I. Riera de Caldes - 08184 Palau-Solità i Plegamans (Barcelona)	
09	
UNE EN 1504 - 3	
Mortero tipo CC (a base de cemento hidráulico) para la reparación estructural del hormigón	
Resistencia a compresión	Clase R4
Contenido en cloruros	≤ 0,05%
Adherencia	≥ 2,0 MPa
Compatibilidad térmica (ciclos enfriamiento brusco):	≥ 2,0 MPa
Resistencia a la carbonatación	Pasa
Módulo elástico	> 20 GPa
Absorción capilar	≤ 0,5Kg/m ² h ^{-0.5}
Reacción al fuego	Clase A1
Sustancias peligrosas	Cumple con 5.4

Base del material

Cemento, áridos seleccionados, adiciones y fibras sintéticas de poliacrilonitrilo.

Modo de utilización

(a) Soporte: Deberá ser firme (resistencia a tracción mínima de 1 MPa), limpio, exento de lechada de cemento, aceites, grasas, polvo, restos de desencofrantes, curadores, pinturas antiguas, etc.

Se eliminará el hormigón deteriorado o lechada mediante medios mecánicos hasta obtener una superficie irregular a fin de dar al mortero la adherencia necesaria.

El tratamiento debe ser suficiente para conseguir un cajeado en los extremos de un mínimo de 1 cm.

En caso de existir armaduras a la vista deberán desoxidarse con chorro de arena, hasta grado $S_A 2\frac{1}{2}$ según DIN 55928 y aplicar protección anticorrosiva EMACO Epoxiprimer BP (ver ficha técnica núm. 2.1.01).

La temperatura del soporte debe ser como mínimo de +5°C y como máximo de +30°C y se procurará que las temperaturas sean uniformes durante la aplicación y el endurecimiento del material.

(b) Puente de unión: Para asegurar la buena adherencia del EMACO S88 Tixotrópico puede emplearse puente de unión.

Soporte Seco:

Se empleará EMACO Epoxiprimer BP (ver ficha técnica núm. 2.1.01) o CONGRESIVE 1002E (ver ficha técnica núm. 2.1.04).

Soporte Húmedo:

Se aplicará MASTERSEAL 200 (ver ficha núm. 2.1.02).

EMACO S88 Tixotrópico debe aplicarse sobre el puente de unión mientras esté fresco, es decir 3 horas en el caso del EMACO Epoxiprimer BP (a 20°C); 1 hora en el caso del CONGRESIVE 1002E (a 20°C); 30 minutos en el caso del MASTERSEAL 200 (a 20°C).

El uso de puente de unión no es imprescindible en el caso de aplicación por proyección.

(c) Mezcla: Añadir poco a poco el contenido del saco de EMACO S88 Tixotrópico sobre el agua de amasado previamente dispuesta en un recipiente limpio.

Mezclar con un taladro provisto de agitador de doble disco tipo M34 a bajas revoluciones (400 r.p.m), hormigonera tradicional o mezcladora mecánica tipo COLLOMIX, durante un mínimo de 3 minutos, hasta obtener una masa homogénea y sin grumos.

Esperar 5 minutos y mezclar otra vez durante poco tiempo.

(d) Aplicación: Una vez amasado el EMACO S88 Tixotrópico puede aplicarse mediante llana o por proyección.

En caso de aplicar sobre puente de unión, la colocación deberá realizarse mientras éste se mantiene en estado fresco.

El acabado se le puede dar con la misma llana o bien fratasándolo mediante el empleo de talocha, entre otros.

Nunca añadir agua sobre el mortero que haya perdido su trabajabilidad pues se perderían sus propiedades.

(e) Curado: El curado del EMACO S88 Tixotrópico es imprescindible durante al menos las 24 horas siguientes a la aplicación, para evitar la evaporación del agua de hidratación y asegurar que el producto alcance las propiedades previstas.

En circunstancias adversas como viento, sol, sequedad, etc., podrá ser necesario prolongar el curado hasta 7 días.

Para ello, lo mejor es rociar con agua y tapar la superficie con plásticos. También puede emplearse un sistema de regado automático o en caso de superficies que no vayan a ser pintadas posteriormente, puede utilizarse un líquido de curado de la gama Degussa CC, cuidando que cubra por completo la superficie.

Limpieza de herramientas y útiles de trabajo

Los restos de EMACO S88 Tixotrópico pueden limpiarse con agua en estado fresco. Una vez endurecido sólo puede limpiarse mecánicamente.

Consumo

El consumo aproximado es de 2,2 Kg de mortero amasado por m² y mm de espesor aplicado (aprox. 1,8 kg. de mortero seco por m² y mm de espesor).

Con 25 kg de material se preparan aproximadamente 12 litros de mortero.

Estos consumos son teóricos y deberán determinarse para cada obra en particular mediante ensayos representativos "in situ".

Presentación

EMACO S88 Tixotrópico se presenta en sacos de 25 Kg.

Almacenaje

Almacenar el producto en sus envases originales herméticamente cerrados, en lugar seco y protegido contra la humedad.

Almacenado correctamente EMACO S88 Tixotrópico se conserva hasta 12 meses desde su fecha de fabricación.

Manipulación y transporte

Para la manipulación de este producto deberán observarse las medidas preventivas habituales en el manejo de productos químicos, por ejemplo no comer, fumar ni beber durante el trabajo y lavarse las manos antes de una pausa y al finalizar el trabajo.

Puede consultarse la información específica de seguridad en el manejo y transporte de este producto en la Hoja de Datos de Seguridad del mismo.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final del producto.

Debe tenerse en cuenta

- No aplicar sobre soportes a temperaturas inferiores a +5°C ni superiores a +30°C.
- No añadir cemento, arena ni otras sustancias que puedan afectar a las propiedades del material endurecido.
- No añadir más agua sobre el mortero que haya perdido su consistencia ni reamasar.
- No aplicar en zona sometidas a contaminación con sulfatos. En este caso emplear productos de la gama EMACO Nanocrete.
- Reparaciones en paramentos horizontales donde se esperen altas resistencias a la abrasión se recomienda el empleo de MASTERTOP 116 (ver ficha técnica núm. 3.1.9.01).

Datos Técnicos

Características	Método de ensayo	Unidades	Valores
Densidad amasado:	-	g/cm ³	aprox. 2,2
Agua de amasado:	-	l/saco 25 kg	aprox. 3,8
Temperatura de aplicación (soporte y material):	-	°C	de +5 a +30
Tiempo de maduración:	-	minutos	aprox. 3
Tiempo de trabajabilidad:	-	minutos	aprox. 60
Espesores aplicables:	-	mm	de 10 a 40
Absorción capilar:	UNE - EN 13057	kg/m ² h ^{-0,5}	< 0,5
Resistencia a la carbonatación:	UNE - EN 13295	mm	aprox. 1 (hormigón patrón 4,8)
Contenido en cloruros:	UNE EN 1015 - 17	%	< 0,05
Resistencia a compresión: - tras 1 día: - tras 7 días: - tras 28 días:	UNE - EN 12190	MPa	aprox. 25 aprox. 55 aprox. 70
Resistencia a flexotracción: - tras 1 día: - tras 7 días: - tras 28 días:	UNE - EN 12190	MPa	aprox. 5 aprox. 9 aprox. 10
Módulo de elasticidad tras 28 días:	UNE - EN 13412	MPa	aprox. 32.000
Adherencia al hormigón:	UNE - EN 1542	MPa	> 2,2
Adherencia al hormigón tras ciclos térmicos:	UNE - EN 13687	MPa	> 2,2
Expansión:	UNE - EN 12617-4	%	< 0,08
Retracción:	UNE - EN 12617-4	%	< 0,08

Los tiempos de endurecimiento están medidos a 22°C y 65% de H.R, a excepción de aquellos ensayos que marcan parámetros diferentes. Temperaturas superiores y/o H.R. inferiores pueden acortar estos tiempos y viceversa. Los datos técnicos reflejados son fruto de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados. Si se desean datos de control pueden solicitarse las "Especificaciones de venta" del producto a nuestro Departamento Técnico.

NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones. Los datos e informaciones reproducidos, se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica.

Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica, se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales, deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.

Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición.

BASF Construction Chemicals España, S.L. se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.

Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, no serán de nuestra responsabilidad.

Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reintegrar el valor de la mercancía suministrada.

Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

Edición 31/03/2009 La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

BASF Construction Chemicals España, S.L.
 Basters, 15
 08184 PALAU-SOLITÀ i PLEGAMANS (Barcelona)
 Telf.: 93 862 00 00 - Fax 93 862 00 20
 Internet: <http://www.basf-cc.es>