

MasterEmaco T 1400 FR

Mortero fluido de fraguado ultra rápido, reforzado con fibras para zonas con alta exposición al tráfico.

CAMPO DE APLICACIÓN

MasterEmaco T 1400 FR se emplea habitualmente para:

- Colocación de marcos grandes de tapa de alcantarillado, empleando encofrado.
- Reparaciones en horizontal con mortero fluido.
- Reparación de labios de junta.
- Reconstrucción de juntas en carretera.
- Reparación en zonas expuestas a cargas extremas de tráfico.

MasterEmaco T 1400 FR está previsto/diseñado para:

- Optimizar la organización y gestión del tráfico.
- Para uso en interiores y exteriores.
- Para uso en condiciones de bajas temperaturas o almacenes refrigerados.
- En zona donde se requiera una puesta en obra rápida.
- Mejora de seguridad del público y del trabajador en cualquier clase de trabajos en zona de tráfico.

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

BASE DEL MATERIAL

Cementos especiales, áridos seleccionados, resinas y fibras de aleación especiales.



PROPIEDADES

- Desarrollo ultra rápido de resistencias.
- Permite tráfico rodado tras 2 horas de su aplicación.
- Excelentes propiedades de aplicación.
- De 10 hasta 150 mm de espesor.
- Fácil aplicación en consistencia fluida.

- Altísima ductilidad gracias al contenido en fibras metálicas especiales.
- Resiste altas cargas dinámicas e impactos.
- Puede aplicarse a temperaturas bajo cero (hasta -10°C)
- Altas resistencias iniciales y finales.
- Excelente adherencia.
- Excelente durabilidad.
- Mínima retracción de ≤ 0.3 mm/m.
- Endurecimiento sin fisuración.
- Excelente resistencia a los ciclos hielo-deshielo.
- Buena protección del armado de refuerzo debido a la baja absorción de agua y a la buena resistencia a la carbonatación.
- Excelente resistencia al deslizamiento, incluso en condiciones de humedad.
- Alta resistencia a los hidrocarburos.
- Base del material cementosa, no contiene sustancias peligrosas.
- Clasificado como Clase R4 de la norma UNE EN 1504 parte 3.
- Respetuoso con el medio ambiente: bajas emisiones de CO₂ en su proceso de fabricación.
- Sulforesistente. Apto para contacto con agua de mar y aguas con alto contenido en sulfatos.

MODO DE UTILIZACIÓN

(a) Soporte: Deberá ser firme (resistencia a tracción mínima de 1 N/mm²), limpio, exento de lechada de cemento, aceites, grasas, polvo, restos de desencofrantes, pinturas antiguas, etc.

El soporte debería prepararse por granallado, limpieza o chorreo con agua a alta presión u otros métodos mecánicos hasta dejar una superficie limpia.

Cajear previamente los huecos o zonas a rellenar.

Las juntas y fisuras deberían tratarse cuando MasterEmaco T 1400 FR haya endurecido.

MasterEmaco T 1400 FR

Mortero fluido de fraguado ultra rápido, reforzado con fibras para zonas con alta exposición al tráfico.

El armado debe ser limpiado hasta un grado de Sa 2, según norma, antes de la aplicación de MasterEmaco T 1400 FR.

En caso de que el armado esté muy dañado o si la sección de la barras esté por debajo del nivel de seguridad será necesario substituir la sección por razones estructurales. Recubrir las barras con un mínimo 2 cm.

Aunque MasterEmaco T 1400 FR puede ser aplicado a bajas temperaturas como -10°C, la temperatura del soporte debe ser como mínimo de 0°C y máximo de +30°C. Los soportes no deben presentar hielo por ello prestar atención a posibles zonas metálicas ó huecos en el encofrado.

Intentar mantener una temperatura uniforme durante la aplicación y el endurecimiento.

El soporte debería estar húmedo pero sin charcos de agua en el momento de la aplicación de MasterEmaco T 1400 FR, evitando así un secado prematuro entre la capa del hormigón y el mortero.

(b) Mezcla: Añadir el mortero poco a poco sobre el agua de amasado previamente dispuesta en un recipiente limpio.

Mezclar con un taladro provisto de agitador tipo M34 a bajas revoluciones (400 r.p.m.), hormigonera tradicional o mezcladora mecánica tipo Collomix, durante un mínimo de 4 minutos, hasta obtener una masa homogénea y sin grumos.

Mezclar sacos enteros.

No mezclar más material del que se pueda aplicar en su tiempo de trabajabilidad (de 20 a 30 minutos a 20°C).

No añadir cemento, ni otras sustancias que puedan afectar a propiedades del material.

En caso de necesitar espesores de aplicación superiores a 150 mm se puede añadir un máximo del 30% de arena limpia y tamaño de gránulo controlado.

(c) Aplicación: Una vez amasado MasterEmaco T 1400 FR puede aplicarse a temperaturas ambientes entre -10°C y +30°C.

El soporte de hormigón debe estar libre de posibles zonas que tengan hielo antes de la aplicación.

Como lecho de mortero o relleno en juntas de carreteras y puentes:

Colocar el marco de tapa de alcantarilla o la junta de movimiento preformada a la altura y posición deseada y colocar un encofrado estanco previo al vertido de MasterEmaco T 1400 FR. A continuación verter MasterEmaco T 1400 FR en el hueco prehumedecido.

El material es fluido y autocompactable, no necesita de vibrado.

Como mortero de reparación:

Verter MasterEmaco T 1400 FR en consistencia fluida sobre el soporte prehumedecido hasta el espesor deseado. Nivelar con la ayuda de un regle.

(d) Curado: MasterEmaco T 1400 FR es autocurable. No se recomienda el curado con agua. Bajo condiciones ambientales adversas (excesivo calor o viento) se puede aplicar el líquido de curado MasterKure.

En caso de trabajar a temperaturas bajo cero cubrir MasterEmaco T 1400 FR con un textil hasta su completo endurecimiento, preferiblemente 24 horas o hasta que MasterEmaco T 1400 FR sea abierto al tráfico.

No aplicar MasterEmaco T 1400 FR si se prevé que la temperatura va ser menor de -10°C durante la aplicación y las siguientes 24 horas.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

MasterEmaco T 1400 FR puede limpiarse con agua en estado fresco. Una vez endurecido sólo puede eliminarse mecánicamente.

PRESENTACIÓN

MasterEmaco T 1400 FR se presenta en sacos de 25 Kg. Color gris.

MasterEmaco T 1400 FR

Mortero fluido de fraguado ultra rápido, reforzado con fibras para zonas con alta exposición al tráfico.

CONSUMO

Aproximadamente 2.05 kg polvo/ dm³ de mortero amasado.

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

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.

ALMACENAJE

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

Almacenado correctamente MasterEmaco T 1400 FR se conserva hasta 9 meses desde su fecha de fabricación.

DEBE TENERSE EN CUENTA

- Cuando se aplique MasterEmaco T 1400 FR a temperaturas frías o bajo cero, tener en cuenta el uso de agua templada para el mezclado y así no retrasar el endurecimiento del material.
- No añadir cemento, arena ni otras sustancias que puedan afectar a las propiedades del material.
- No añadir más agua sobre el mortero que pierda su consistencia ni reamasar.
- No mezclar más material del que pueda emplearse durante su tiempo de aplicación.
- No realizar curado con agua. Proteger de la lluvia durante el curado.

MasterEmaco T 1400 FR

Mortero fluido de fraguado ultra rápido, reforzado con fibras para zonas con alta exposición al tráfico.

Propiedades																					
Características	Métodos de ensayo	Unidades	Valores																		
Tamaño máximo del árido:	-	mm	3.0																		
Densidad amasado:	-	g/cm ³	aprox. 2,25																		
Agua de amasado:	-	litros/saco 25 kg	aprox. 3.0 (mín. de 2.7 hasta máx. de 3.2)																		
Pot-life:	-	minutos	de 20 hasta 30																		
Final de fraguado.	-	minutos	de 30 hasta 40																		
Temperatura de aplicación (soporte y material):	-	°C	de -10 a +30 (soportes sin hielo)																		
Espesores aplicables	-	mm	de 10 hasta 150																		
Abierto al tráfico (a 20°): - tráfico ligero - toda clase de tráfico pesado	-	horas	1 2																		
Resistencia a compresión: tras 2 horas tras 4 horas tras 1 día tras 7 días tras 28 días	EN 12190	N/mm ²	<table border="1"> <thead> <tr> <th>+20°C⁽¹⁾</th> <th>+5°C⁽²⁾</th> <th>-5°C⁽³⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>47</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>24</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>64</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>92</td> <td>84</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>104</td> <td>97</td> <td>91</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) curado: agua y polvo a temperatura de +20°C (2) curado: agua y polvo a temperatura de +5°C (3) curado a -5°C; agua y polvo a temperatura de +20°C</p>	+20°C ⁽¹⁾	+5°C ⁽²⁾	-5°C ⁽³⁾	47	2	9	59	24	25	75	64	62	92	84	83	104	97	91
+20°C ⁽¹⁾	+5°C ⁽²⁾	-5°C ⁽³⁾																			
47	2	9																			
59	24	25																			
75	64	62																			
92	84	83																			
104	97	91																			
Adherencia por tracción:	EN 1542	N/mm ²	≥ 3.0																		
Contenido en iones cloruros:	EN 1015-17	%	≤ 0.05																		
Resistencia a la carbonatación:	EN 13295	<dk mortero de referencia	pasa																		
Resistencia a los ciclos hielo-deshielo	EN 13687-1	N/mm ²	≥ 3.0																		
Resistencia al deslizamiento:	EN 13036-4	Probado en	Clase I																		
Absorción capilar:	-	Kg x m ⁻² ·h ⁻⁵	≤ 0.1																		
Resistencia a flexión tras: 1 día: 7 días: 28 días:	EN 196-1	N/mm ²	≥ 15 ≥ 20 ≥ 25																		
Resistencia a tracción tras 2 horas:	-	N/mm ²	> 5																		
Retracción (tras 28 días):	EN 12617-4	mm/m	≤ 0.300																		
Tendencia a fisuración - anillo Coutinho	-	-	Sin fisuración después de 180 días																		
Adherencia de barras de acero (Rillem-CEB-FIP RC6-78):	-	N/mm ²	>30																		
Módulo de elasticidad:	EN 13412	N/mm ²	40000																		

Los tiempos de endurecimiento están medidos a 20°C y 65% de H.R. 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.

MasterEmaco T 1400 FR

Mortero fluido de fraguado ultra rápido, reforzado con fibras para zonas con alta exposición al tráfico.

	
Master Builders Solutions Belgium N.V. Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham 09 BE0023/01-0749 – CPR BC2-563-0013-0002-001	
EN 1504-3:2005 Mortero de reparación fluido, rápido y con fibras de acero para áreas de tráfico	
Resistencia a compresión	Clase R4
Contenido en cloruros	≤ 0,05%
Adherencia	≥ 2.0 MPa
Durabilidad tras ciclos hielo/deshielo:	≥ 2.0 MPa
Resistencia a la carbonatación:	pasa
Resistencia al deslizamiento:	Clase I
Absorción capilar	≤ 0,5 Kg/m² · h^{-0.5}
Reacción al fuego	A1
Sustancias peligrosas	Cumple con 5.4 Fibras de acero

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.

Master Builders Solutions España, S.L.U. 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 reingresar el valor de la mercancía suministrada.

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

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

CONTACTO

Master Builders Solutions España, S.L.U.

Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta, 08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona)

Tel. 93 619 46 00

mbs-cc@mbcc-group.com

www.master-builders-solutions.com/es-es