

MasterEmaco S 285 TIX

Mortero tixotrópico para albañilería a base de cal y puzolana, exento de cemento, de alta resistencia (M15) para intervenciones de refuerzo en mampostería.

DESCRIPCIÓN

MasterEmaco S 285 TIX es un mortero de albañilería de cal puzolánica sin cemento, fabricado con áridos silíceos naturales de un diámetro máximo de 2 mm. Garantiza una resistencia a la compresión > 15 MPa y, por lo tanto, es clasificable como mortero de albañilería de tipo M15 según la norma europea UNE EN 998/2. MasterEmaco S 285 TIX puede aplicarse por proyección, aplicación manual, incluso en techos o por vertido.

CAMPO DE APLICACIÓN

MasterEmaco S 285 TIX gracias a su alta resistencia mecánica, a pesar de ser un mortero de cal sin cemento, se utiliza para la consolidación de estructuras de albañilería en muchas situaciones tales como:

- Losas reforzadas;
- Refuerzo de bóvedas, también reforzadas con barras de fibra de carbono de la gama MasterBrace BAR;
- Cimentaciones de muros cortina o para obras en general que requieran morteros de albañilería de alta resistencia;
- Morteros libres de cemento: para espesores superiores a 5 cm, se deben añadir áridos de granulometría adecuada a MasterEmaco S 285 TIX, obteniendo así morteros de lechada o cal de alta resistencia;
- Pequeños arcos abovedados;
- Juntas reforzadas (rediseño de juntas de mortero reforzado con barras de fibra de carbono).



CARACTERÍSTICAS

Las características principales de MasterEmaco S 285 TIX son:

- Ausencia total de cemento: la ausencia absoluta de cemento hace de MasterEmaco S 285 TIX un producto totalmente compatible con la mampostería que se desea consolidar;
- Elevadas prestaciones mecánicas: las elevadas resistencias mecánicas son requisitos excepcionales para un producto de cal, que combina así las necesidades históricas y tecnológicas con las estructurales y ejecutivas actuales;

- Alta adherencia a la mampostería; tanto por cizallamiento (importante para los cimientos) como por tracción directa (importante para losas armadas y bóvedas armadas);
- Alta adherencia incluso en aplicaciones en techos, minimizando los residuos (GRAVEDAD CERO);
- Muy bajo contenido de sales solubles en agua: MasterEmaco S 285 TIX se caracteriza de hecho por un bajo valor de conductividad eléctrica, no añade sales que contengan sulfatos, cloruros, nitratos, potasio y sodio y no contribuye a los fenómenos de degradación químico-física ligados a la formación y cristalización de las propias sales;
- Versatilidad y sencillez de aplicación: mediante llana o proyección, se utiliza para intervenciones de consolidación en espesores de hasta 5 cm. Para intervenciones con espesores de > 5 cm, se puede aplicar también por vertido, añadiendo áridos al mortero para obtener morteros u hormigones de cal de alta resistencia;
- Alta permeabilidad al vapor de agua: importante para permitir la transpiración normal de la mampostería;
- Baja absorción capilar: importante para que el agua del exterior no penetre en la mampostería;
- Sin reacción al fuego: el material no es combustible y no produce humos (Euroclase A1).

En cumplimiento del Reglamento Europeo (UE nº 305/2011 y UE nº 574/2014) el producto está provisto del marcado CE según UNI EN 998-1 y 998-2 y de la relativa DoP (Declaración de Prestaciones).

 1305	 1305
EN 998-1 Mortero de uso general para revoco y enlucido	EN 998-2 Mortero de albañilería de uso general, para uso en elementos sometidos a requisitos estructurales

MasterEmaco S 285 TIX

Mortero tixotrópico para albañilería a base de cal y puzolana, exento de cemento, de alta resistencia (M15) para intervenciones de refuerzo en mampostería.

MÉTODO DE APLICACIÓN

PREPARACION DEL SOPORTE

El hormigón en mal estado debe eliminarse mediante demolición con martillos eléctricos o de aire comprimido o mediante simple cincelado. Además, deben eliminarse las eflorescencias residuales y cualquier otra sustancia que pueda comprometer la buena adherencia al soporte. Antes de aplicar el mortero, el soporte debe limpiarse y saturarse con agua a baja presión. Si es necesario, repetir esta última operación varias veces. La saturación es necesaria para evitar que el soporte absorba el agua del mortero aplicado; una saturación imprecisa podría provocar la pérdida de adherencia y el agrietamiento del mortero de relleno. Si no se puede saturar el soporte, es aconsejable realizar una humectación mínima para permitir la correcta adherencia del mortero.

TEMPERATURA DE APLICACIÓN

MasterEmaco S 285 TIX puede aplicarse cuando la temperatura ambiente está comprendida entre +5°C y +35°C. Cuando la temperatura está entre 5 ÷ 10°C las resistencias mecánicas se desarrollan más lentamente. Por lo tanto, recomendamos almacenar los sacos en un ambiente cálido y aplicar el mortero a media mañana.

COLOCACIÓN DE REFUERZOS ESTRUCTURALES ADICIONALES

En el caso de intervenciones de refuerzo mediante la técnica de losa armada o bóveda armada, la malla de refuerzo debe tener un recubrimiento de hormigón de al menos 2 cm y debe separarse del soporte al menos 1 cm mediante distanciadores. Por lo tanto, el espesor mínimo de intervención en presencia de malla de refuerzo no puede ser inferior a 4 cm.

PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

En el caso de aplicación a pistola o llana, MasterEmaco S 285 TIX debe mezclarse con agua limpia, libre de sales o partículas orgánicas en la proporción de 3,5 ÷ 4,25 litros por saco (15 ÷ 17% del peso total).

En el caso de aplicación por vertido, típica para aplicaciones con espesores superiores a 5 cm, es necesario preparar lechadas fluidas añadiendo grava o piedra pequeña (5-20 mm) al mortero en cantidades iguales al 35% del peso del mortero seco y agua en la proporción de aproximadamente el 28% para alcanzar una consistencia fluida (S3 - S4).

El mezclado debe realizarse en un recipiente de vidrio o en el mezclador de yeso y continuar hasta obtener una mezcla plástica, homogénea y sin grumos. No se recomienda mezclar a mano.

APLICACIÓN

La aplicación de MasterEmaco S 285 TIX puede realizarse con llana o a pistola con máquina revocadora incluso en ciclo continuo (con post-mezclador), o por vertido en el caso de lechadas (ver lo indicado en el párrafo anterior). En el caso de aplicación a mano, se recomienda aplicar una capa fina de 2 ÷ 3 mm de capa rugosa con llana, realizada con el mismo material, de consistencia semilíquida, para uniformar la absorción de la mampostería y mejorar su adherencia.

A continuación, se aplicará el mortero en capas sucesivas con un espesor de 1 - 1,5 cm teniendo la precaución de aplicar la siguiente capa cuando la anterior no esté completamente endurecida.

Si el soporte de aplicación es muy absorbente se recomienda aplicar una primera capa de lechada con MasterEmaco S 285 TIX, para limitar la absorción.

Después de aplicar MasterEmaco S 285 TIX con llana, se debe alisar el mortero para obtener la planeidad de las superficies.

Cuando el soporte esté constituido por materiales heterogéneos (ladrillo, piedra, toba, etc.), caracterizados por comportamientos térmicos diferentes, se recomienda insertar una malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis, para contrarrestar el riesgo de fisuración. Esta precaución también es válida en correspondencia con los bordes de aberturas (puertas, ventanas, etc.) donde se generan concentraciones de tensiones que pueden provocar fenómenos de fisuración.

MasterEmaco S 285 TIX

Mortero tixotrópico para albañilería a base de cal y puzolana, exento de cemento, de alta resistencia (M15) para intervenciones de refuerzo en mampostería.

FRATASADO

El fratasado de MasterEmaco S 285 TIX debe realizarse con llana de esponja, después de un tiempo adecuado desde la aplicación según las condiciones climáticas.

El intervalo de tiempo entre la aplicación y el acabado con llana se establece en función de la primera rigidización del mortero, que se determina cuando, al colocar una mano sobre la superficie, los dedos no se hunden, sino que dejan una ligera huella sobre el enlucido. Un correcto fratasado será esencial para contrarrestar eficazmente la formación de microfisuras resultantes de la retracción plástica.

Para mejorar el curado, se recomienda colocar una lámina de polietileno encima de MasterEmaco S 285 TIX, si es posible como en el caso de soleras y bovedillas, durante aproximadamente 1 día desde la aplicación, con el fin de mantener la humedad alta y contener la contracción plástica.

ACABADO

Después de aplicar MasterEmaco S 285 TIX se recomienda realizar un alisado milimétrico con MasterEmaco N 244 FC, con el fin de crear la base óptima tanto para acabados gruesos como para pinturas. Los acabados más adecuados serán aquellos que no impidan la transpiración de la pared y de los materiales previamente aplicados

PRECAUCIONES

La combinación de cal y reactivos puzolánicos conduce inicialmente, si la mezcla tiene lugar en un ambiente con escasa ventilación o en presencia de grandes cantidades de humedad, a asumir una coloración tendente al verde oscuro. La coloración es el resultado de la reacción química de los dos compuestos combinados que conduce a la formación de silicato de calcio hidratado (CSH) y gehlenita hidratada (C2ASH8) principalmente. Al cabo de unos días y en contacto con el aire, este color volverá a su color claro original.

CONSUMO

Mortero: 18 kg/m² por cm de espesor.

Hormigón: aprox. 13 kg/m² por cm de espesor (añadiendo un 35% de grava o piedra triturada).

PRESENTACIÓN

MasterEmaco S 285 TIX está disponible en sacos de 25kg.

ALMACENAJE

Conservar el producto en un lugar seco y protegido, a temperaturas entre + 5°C y + 35°C.

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.

MasterEmaco S 285 TIX

Mortero tixotrópico para albañilería a base de cal y puzolana, exento de cemento, de alta resistencia (M15) para intervenciones de refuerzo en mampostería.

Información Técnica	
Granulometría	Max. 2,0 mm
Contenido en cloruros, EN 1015-17	< 0,05 %
Color de la mezcla	Avellana claro
Agua de amasado	3,5- 4,25 litros de agua por saco (15-17%)
Consistencia	Tixotrópica
Temperatura de aplicación	De 5°C a 35°C
Tiempo de trabajabilidad	60 minutos
Embalaje	Saco de 25 kg
Consumo	18 kg/m ² para espesor de 1 cm
Mínimo espesor	5 mm
Espesor máximo por capa	15 mm
Espesor máximo	50 mm

Propiedades esenciales de acuerdo a EN 998-1/2 para una dosificación de agua del 16%		
Características	Métodos de ensayo	Valores
Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua:	EN 1015-19	$\mu < 35$
Coeficiente de absorción capilar y penetración de agua en el mortero endurecido	EN 1015-18	$0,1 \text{ kgm}^{-2}\text{min}^{-0,5}$
Resistencia a compresión 28 días:	EN 1015-11	>15 MPa Clase M15
Resistencia a flexotracción 28 días:	EN 1015-11	4,0 MPa
Adherencia	EN 1015-1	> 1,0 MPa Modo de fallo: A
Conductividad térmica:	EN 1745	0,83 W/m*K
Reacción al fuego (clase):	EN 998:1/2016	Euroclase A1
Resistencia a la extracción de barras de acero y de la línea MasterBrace BAR	RILEM-CEB-FIP RC6-78	> 6 MPa
Módulo elástico	EN 13412	16.000 MPa
Cizallamiento	EN 1015-3	$\zeta_0 > 0,80 \text{ MPa}$
Contenido de sales solubles en mortero endurecido	UNI 11087	Conductividad eléctrica específica < 80 μScm^{-1} SO ₄ ⁼ < 0,1% Na ⁺ < 0,05% K ⁺ < 0,05%

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.

Añadiendo árido de Dmax 20 mm al MasterEmaco S 285 TIX, conseguimos un mortero de consistencia S3, EN 206-1, con una resistencia a compresión > 15 MPa.

MasterEmaco S 285 TIX

Mortero tixotrópico para albañilería a base de cal y puzolana, exento de cemento, de alta resistencia (M15) para intervenciones de refuerzo en mampostería.

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 reintegrar 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