

Basic MALTA M15/F

Mortero a base de cal hidráulica natural para mampostería de clase M15 con granulometría máxima de 1,2 mm



Scheda Tecnica rev.01_03/2025

DESCRIPCIÓN

Basic MALTA M15/F es un mortero listo para usar a base de cal hidráulica natural reforzada con fibra, con granulometría máxima de 1,2 mm; utiliza materiales naturales completamente reciclables, quemados a bajas temperaturas, reduciendo las emisiones y el consumo de energía; no contiene Chromium VI; usa materiales tradicionales con un bajo contenido de sales solubles; en contacto con el agua forma productos hidrato muy poco solubles y muy estables de natura básica.

EMPLEOS

Se utiliza para la consolidación de estructuras de mampostería: revocos reforzados; consolidación de bóvedas mediante capas colaborantes; Refuerzos FRCM; restauraciones armadas; atrapamiento de cimientos de muros cortina.

CERTIFICACIONES

El producto está marcado CE como mortero R2 según la EN 1504-3 y como mortero de mampostería según la EN 998-2 y según EN 998-1 como mortero para GP CS IV interno y externo.

Basic MALTA M15/F es parte del sistema Kimitech BS ST 200 SYSTEM y Kimitech BS ST 400 SYSTEM que disponen de CVT n° 207.



ELABORACIONES

- sistemas de refuerzo estructural con telas de acero inoxidable con matriz orgánica o inorgánica (SA63)
- vigas perimetrales de mampostería reforzadas con telas de acero kimisteel inox (SA114);
- refuerzo estructural de mampostería de ladrillo, piedra y toba, con sistemas frcm que consisten en una malla de fibra de basalto de 200 g/m² y mortero de cal hidráulico natural (SA124);

- refuerzo estructural de mampostería de ladrillo, piedra y toba, con sistemas frcm que consisten en una malla de fibra de basalto de 400 g/m² y mortero de cal hidráulico natural (SA125);
- sistemas de refuerzo estructural para estructuras de mampostería, utilizando telas de acero galvanizado con matriz inorgánica (SA126)

APLICACIÓN

	Aplicación manual		Tiempo de trabajabilidad del mortero fresco: 60 min
	Aplicación a máquina		Agua de masa: 4,5-5,5 lt/ 25Kg variable según la trabajabilidad deseada
	Grosor máx por capa: 30 mm para aplicaciones verticales		

Basic MALTA M15/F debe mezclarse con agua potable en las cantidades que se muestran en la tabla.

El mezclado debe realizarse en un mezclador de cemento o en el mezclador de la máquina de proyección durante al menos 5 minutos hasta obtener una mezcla plástica, homogénea, sin grumos y de la consistencia adecuada. Dependiendo de las cantidades a preparar, también se puede utilizar un mezclador de mortero o un taladro equipado con un agitador. El mezclado debe realizarse a baja velocidad para evitar atrapar aire.

Introducir los 3/4 de agua necesaria y de manera constante el producto y el resto del agua, hasta obtener la consistencia deseada. Aplicar con equipo manual o mecánico normal. No mezcle el producto agregando agua una vez que haya comenzado a fraguar.

En el caso de la mezcla con un enlucido (modelos estándar), cargar la tolva con Basic MALTA M15/F y ajustar el medidor de flujo a un caudal de 5-6 l/min, dependiendo de la máquina utilizada, para obtener la consistencia deseada.

En particular, sugerimos utilizar una máquina de enlucido con las siguientes características:

- Diámetro de la manguera: 30 mm
- Longitud de la manguera: 30 m Bombas D7
- Todas las características restantes correspondientes a una máquina de enlucido PFT G5

Aplique Basic MALTA M15/F desde una distancia de aproximadamente 20 cm, desde la parte inferior de la mampostería hasta la parte superior, de manera uniforme. Para espesores de revoco superiores a 30 mm, la aplicación debe realizarse en varias capas, aplicando capas sucesivas sobre la capa anterior no arrugada.

Basic MALTA M15/F debe aplicarse en superficies limpias, libres de polvo, piezas inconsistentes, pinturas, grasa y cualquier otro material que pueda poner en peligro el buen anclaje.

CONSUMO

15 Kg/m²/cm

ENVASES

Saco 25 Kg

ALMACENAMIENTO

El producto es sensible a la humedad. Almacenar en un lugar protegido y seco, en estas condiciones y en los recipientes están perfectamente cerrados, la estabilidad del producto es de 12 meses.

CARACTERISTICAS	VALOR TIPICO
Aspecto	Polvo
Color	Blanco humo
Tipo de aglomerante (EN 459-1)	NHL 3,5 y NHL 5
pH en dispersión acuosa	> 11
Temperatura de aplicación	+2 - +35 °C
Dimensión máxima del inerte EN 1015-1	1,2 mm
Masa volúmica aparente del mortero fresco EN 1015-6	1900 Kg/m ³
Consistencia del mortero fresco EN 1015-3	165 mm
Resistencia mecánica a compresión EN 1015-12	en 7 días > 9 MPa en 14 días > 12 MPa en 28 días > 15 MPa
Resistencia a tracción por flexión	en 7 días > 3,8 MPa en 14 días > 3,9 MPa en 28 días > 4 MPa

CARACTERISTICAS (AGUA DE MEZCLA 17%)	LIMITES EN 1504-3 PARA MORTEROS R2	VALOR TIPICO
Resistencia a compresión UNI EN 12190 [MPa]	≥ 15	≥ 15
Contenido de cloruros [%]	≤ 0,05	< 0,01
Adherencia al hormigón UNI EN 1542 [MPa]	≥ 0,8	≥ 0,8

Adherencia al hormigón (UNI EN 1542) ras ciclos a seco EN 13687-4 [MPa]	≥ 0,8	≥ 0,8
Adherencia al hormigón (EN 1542) tras ciclos de tormentas EN 13687-2 [MPa]	≥ 0,8	≥ 0,8
Adherencia al hormigón (UNI EN 1542) tras ciclos de congelación-descongelación EN 13687-1 [MPa]	≥ 0,8	≥ 0,8
Impermeabilidad al agua (coeficiente de absorción capilar, UNI EN 13057) [Kg/m ² ·h ^{1/2}]	≤ 0,5	< 0,5
Reacción al fuego EN 13501-1	Euroclase	A1

CARACTERISTICAS (AGUA DE MEZCLA 17%)	LIMITES EN 998-2	VALOR TIPICO
Proporción de los constituyentes en peso [%]	Valor declarado	Aglomerante: 25-35 Agregados inertes: 65-75 Aditivos: < 1
Contenido de cloruros [%] EN 1015-17		≤ 0,1
Resistencia a compresión en 28 días EN 1015-11 [MPa]		≥ 15
Resistencia al corte inicial [MPa] en combinación con elementos de mampostería según la EN 771		0,15 [Valor tabulado]
Absorción de agua por capilaridad EN 1015-18		0,04
Permeabilidad al vapor de agua EN 1745		15/35 [Valor tabulado]
Clase de reacción al fuego		A1
Sustancias peligrosas		Véase SDS

CARACTERISTICAS (AGUA DE MEZCLA 17%)	VALOR LIMITE PARA MORTEROS GP	VALOR TIPICO
Masa volumica aparente en el estado seco EN 1015-10	Valor declarado	1900 Kg/m ³
Resistencia mecanica a compresión a 28dd EN 1015-11	CS I (0,4 - 2,5 Mpa) CS II (1,5 - 5 Mpa) CS III (3,5 - 7,5 Mpa) CS IV (≥ 6 Mpa)	CS IV
Adhesión EN 1015-12	Valor declarado	> 1 N/mm ² - FP: B
Assorbimento d'acqua per capillarità EN 1015-18	Valor declarado	W2
Coefficiente di permeabilità al vapor acqueo EN 1015-19	Valor declarado	μ < 18
Valores de conductividad térmica $λ_{10, dry, mat}$ medios EN 1745	Valor medio del prospecto (P = 50%)	0,97 W/m*K

Clase de reacción al fuego EN 13501 - 1	Valor declarado	A1
Durabilidad	Valor declarado	NPD
Sustancias peligrosas	Valor declarado	Véase SDS

ADVERTENCIAS

Producto destinado para uso profesional. El uso de materias primas naturales naturales puede determinar las variaciones de color de un lote de producción a otro. En caso de que el producto se utiliza para ver solamente tratar de emplear el mismo material de la tanda de producción y organizar la instalación en la continuidad o, si esto no es posible, para prever la aplicación del producto para entornos o para espejos definidos por afilados recortes en correspondencia de cursos de cuerda, bordes, etc. La cantidad de agua en la mezcla debe reducirse al mínimo. Verifique la integridad del paquete antes de usarlo y no use el producto con grumos. Use todo el material una vez que se haya abierto el paquete. No aplique el mortero sobre superficies friables e inconsistentes: en este caso, consulte a nuestra oficina técnica. No aplicar a temperaturas inferiores a + 2 ° C o superiores a + 35 ° C, en superficies soleadas o con un pronóstico de lluvia inminente, en días ventosos o en presencia de niebla. Saturar el soporte antes de la aplicación del mortero, a fin de evitar que la pared absorbe una cantidad excesiva de agua del mortero, lo que podría provocar que se "quemar" mezcla, asociado a una posible delaminación y el agrietamiento. Si es necesario para llevar a cabo los revocos de alto espesor, se recomienda aplicar un máximo de 3 cm pasadas sucesivas después del endurecimiento de la capa anterior, a fin de evitar la ejecución de las prórrogas de revoco fresco en demasiado altos espesores que pueden ser afectados por el movimiento de deslizamiento en el período de agarre, o secado diferenciado entre la superficie y la masa interna que podría causar la formación de microfisuras y / o la reducción de la adhesión del revoco al soporte.

Si el producto se utiliza para hacer emplastos reforzados con redes no tradicionales (polímero) a fin de evitar que durante la aplicación del mortero de la red es empujado en contacto directo contra el soporte, no incorporado en el chorro resultante y actuando como una capa de separación, es imprescindible realizar un recubrimiento rugoso con el mortero estructural, aplicar y fijar la red y luego continuar con la ejecución de la escayola, siguiendo en todo caso las indicaciones sobre los espesores máximos alcanzables para la pasada mencionada.

La capa subsiguiente se lleva a cabo a la finalización del revoco curado (esperar al menos 1 semana por cada centímetro de espesor, y un mínimo de al menos 3 semanas), a fin de sellar las grietas de contracción que pueden generarse especialmente en el caso de emplastos en grandes espesores.

En caso de revocos reforzados, soportes no homogéneos

o débiles y espesores fuertes, inserte la red Kimitech 350 en el acabado elegido. Las obligaciones de marcado no están relacionados con la naturaleza intrínseca de un producto determinado, pero el uso para el que se utiliza un material específico: antes de hacer la orden en Kimia, el cliente deberá presentar toda la documentación disponible a la Dirección de trabajo para que pueda establecer la idoneidad de los materiales (en términos de certificaciones y rendimiento) en relación con el uso al que están destinados. Para obtener información y consejos sobre la manipulación, el almacenamiento y la eliminación seguros de productos químicos, el usuario debe consultar la Ficha de Seguridad más reciente, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos de seguridad relacionados.

Todos los datos técnicos que se muestran en esta Ficha Técnica se basan en pruebas de laboratorio. Los datos de medición reales pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.

La información y los requisitos que indicamos en esta Ficha Técnica se basan en nuestro conocimiento y experiencia actuales y deben considerarse, en todo caso, puramente indicativos. No pueden implicar ninguna garantía por nuestra parte sobre el resultado final del producto aplicado y deben ser confirmadas mediante exhaustivas aplicaciones prácticas; por lo tanto, el usuario debe probar la idoneidad del producto para la aplicación prevista y su propósito. Los usuarios siempre deben consultar la versión más reciente de la ficha técnica local del producto.

PLIEGO DE CONDICIONES

SK63 - Sistemas de refuerzo estructural con telas de acero inoxidable con matriz orgánica o inorgánica

SK114 - Vigas perimetrales de mampostería reforzadas con telas de acero Kimisteel INOX

SK124 - Refuerzo estructural de ladrillo, piedra y mampostería de toba, con sistemas FRCM que consisten en una malla de fibra de basalto de 200 g/m² y mortero a base de cal hidráulica natural.

SK125 - Refuerzo estructural de mampostería en ladrillo, piedra, toba, con sistemas FRCM que consisten en malla de fibra de basalto de 400 g/m² y mortero a base de cal hidráulica natural

(**SK63**) Retire cualquier revoco y todas las piezas incoherentes o desprendibles, hasta obtener un soporte sano, compacto y resistente a la mecánica que no provoque el desprendimiento de las aplicaciones posteriores. Prepare el sustrato y aspire la superficie a restaurar para eliminar cualquier fragmento presente. Si es necesario, trate la superficie con el fijador de consolidación cortical Kimicover FIX de Kimia S.p.A. o un

producto similar y proceda con la reconstrucción de la continuidad del material y la regularización de la superficie de mampostería. Espere a que se sequen las bandas de regularización (al menos 48 h) antes de continuar con la siguiente fase de aplicación de la imprimación. En sustratos que requieren consolidación previa, aplicación sobre la superficie tratada de imprimación a base de resina sintética de dos componentes en dispersión acuosa Kimicover FIX con un consumo mínimo de: 0.3 kg/m² de Kimia S.p.A. o un producto similar. Corte el tejido de acero inoxidable unidireccional Kimisteel INOX 800 de Kimia S.p.A. o un producto similar, de acuerdo con la longitud necesaria. Mientras la matriz aún está fresca, coloque la tela unidireccional de acero inoxidable Kimisteel INOX 800 de Kimia S.p.A. o un producto similar, presionando ligeramente la tela en la matriz para que el acero quede completamente incrustado dentro de la matriz. El tejido de acero inoxidable tendrá las siguientes características:

- Resistencia de cables: 2000 MPa;
- Módulo elástico de cables: 210 GPa;
- Elogio en caso de fallo de cables: 0,95%;
- Número de hilos/10 cm: 16;
- Diámetro de los cables: 1 mm;
- Gramaje: 800 g / mq;
- Tipo de acero inoxidable: AISI 316;
- Espesor teórico: 0,077 mm;
- Resistencia por unidad de ancho del tejido: 160 N / mm.

5) Aplicar sobre la tela de acero, la siguiente capa de matriz, con llana, previamente utilizado para pegar la tela sobre la superficie existente.

(SK114) Eliminación de piezas desprendidas de cualquier material que pueda afectar la adhesión sobre el soporte existente. Restaura con precisión las grietas existentes con morteros apropiados. En caso de una superficie irregular, alise el soporte con un mortero hidráulico adecuado.

Coloca la primera línea de ladrillos. Imprima la superficie del ladrillo con una resina sintética de dos componentes en solución acuosa como Kimicover FIX de Kimia S.p.A. o un producto similar.

Aplique con llana una primera capa de un mortero a base de NHL M15 de las series Tectoria o Basic de Kimia S.p.A. o productos similares, respetando un consumo de 1,5 kg/m²/cm.

Mientras la capa de mortero aún está fresca, aplique la tela de acero Kimisteel INOX, presionando ligeramente la tela para obtener una buena penetración en la capa de mortero.

Aplique la segunda capa de mortero y continúe con el siguiente nivel de ladrillos.

Una vez que se aplican todas las capas, taladre agujeros verticales para conectar con los conectores adecuados las nuevas vigas perimetrales de mampostería a la estructura de mampostería subyacente.

(SK124) (SK125) Demolición de revoco existente y partes

sueltas y escarificación de las juntas. Lavado y humectación de la superficie.

Possible reconstrucción de piezas de mampostería faltantes o particularmente dañadas.

Humectación del sustrato y aplicación de mortero a base de NHL M15 de las series Tectoria o Basic de Kimia S.p.A. o un producto similar.

Entre 12 y 48 horas después de aplicar el mortero, proceda con la aplicación del refuerzo.

En un sustrato húmedo con una superficie seca, aplique una primera capa de revoque a la mampostería con mortero a base de NHL con una granulometría máxima de 1,2 mm de los rangos Basic o Tectoria de Kimia S.p.A o un producto similar. Instalación de una malla de refuerzo de fibras de baslat como Kimitech BS ST 200 o Kimitech BS ST 400 de Kimia SpA o productos similares, (para cortar la red en las aberturas use cizallas y/o cortadores de construcción o amoladoras angulares), incorporándola parcialmente en el Mortero fresco, que solapa las tiras de malla durante unos 15-20 cm para garantizar la continuidad mecánica.

El mortero listo para usar basado en cal hidráulica natural NHL 3.5 y NHL 5 cumplirá con los requisitos para morteros de mampostería (EN 998-2) tipo M15, probados con respecto a la no emisión de radiación gamma/radón; utilizará materiales naturales reciclables, quemados a bajas temperaturas, reduciendo las emisiones y el consumo de energía; no contendrá Chrome VI; contendrá materiales tradicionales, tendrá un bajo contenido de sal soluble. Se preparará y aplicará escrupulosamente siguiendo las indicaciones dadas en las hojas técnicas proporcionadas por el fabricante y tendrá las siguientes características:

- Resistencia mecánica a la compresión EN 1015-12: a los 7 días > 9 MPa; a los 14 días > 12 MPa; a los 28 días > 15 MPa;
- Absorción por capilaridad EN 1015-18: 0,04 Kg / m² · min¹ / ²;
- Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua EN 1015-19 μ < 18.

El aglutinante básico del producto tendrá el marcado CE según la norma EN 459 009 / CPD / A46 / 0003.

El producto está marcado CE como mortero R2 según la EN 1504-3 y como mortero de mampostería según la EN 998-2 y según EN 998-1 como mortero para GP CS IV interno y externo.