MAPEGROUT RAPIDO

Mortero de retracción controlada, fibrorreforzado, de fraguado y endurecimiento rápidos, para la reparación del hormigón





CAMPOS DE APLICACION

Reparación cortical de superficies verticales y horizontales de hormigón degradado.

Algunos ejemplos de aplicación

- Reparación de elementos de hormigón degradado, cantos de vigas, pilares y frentes de balcones dañados por oxidación de las armaduras.
- Reparación rápida de pavimentos industriales de hormigón.
- Sellado de grietas superficiales en cualquier tipo de construcción de hormigón o en revoques cementosos.
- Regularización rápida de los defectos superficiales presentes en el hormigón puesto en obra mediante vertido, como nidos de grava y juntas de hormigonado, agujeros que dejan en los pasamuros los separadores de los encofrados, armaduras que aparecen en la superficie, etc.
- Montaje de tubos de hormigón.
- Reparación de cantos dañados de tubos de hormigón.
- Relleno de las juntas entre los ladrillos de los muros que se deban impermeabilizar con **Planiseal 88.**

CARACTERISTICAS TECNICAS

Mapegrout Rápido es un producto premezclado en polvo, compuesto por conglomerantes hidráulicos especiales, áridos seleccionados, aditivos especiales
y fibras sintéticas según una fórmula desarrollada en los laboratorios de investigación MAPEI.
Mapegrout Rápido, una vez mezclado con agua, se transforma en un mortero fácil de trabajar y con una tixotropía tal que permite su aplicación en vertical en espesores de hasta 2-2,5 cm sin descuelgue.
Mapegrout Rápido fragua en menos de 30 minutos y puede ser sometido a carga a las pocas horas de su aplicación.
Mapegrout Rápido, una vez endurecido, posee las siguientes propiedades:

- elevada resistencias mecánicas a flexión y a compresión
- óptima impermeabilidad al agua
- óptima adherencia al soporte de hormigón existente
- buena resistencia al desgaste.

Mapegrout Rápido responde a los principios definidos en la EN 1504-9 (“*Productos y sistemas para la protección y la reparación de las estructuras de*
hormigón: definiciones, requisitos, control de calidad y valoración de la conformidad. Principios generales

para el uso de los productos y sistemas") y a los requisitos mínimos exigidos por la EN 1504-3 ("*Reparación estructural y no estructural*") para los morteros estructurales de clase R3.

AVISOS IMPORTANTES

- No añadir agua cuando la mezcla ya haya iniciado el proceso de fraguado, con la intención de hacerlo de nuevo trabajable.
- No añadir cemento, cal, yeso o aditivos a **Mapegrout Rápido**
- No utilizar **Mapegrout Rápido** para aplicaciones con máquina de proyectar (utilizar **Mapegrout Tissotropico** o **Mapegrout T40**).
- No utilizar **Mapegrout Rápido** para anclajes de precisión (utilizar **Mapefill** o **Mapefill P**).
- No aplicar **Mapegrout Rápido** sobre superficies secas o sucias.
- No dejar los sacos de **Mapegrout Rápido** expuestos al sol antes de su utilización.
- No aplicar **Mapegrout Rápido** a temperaturas inferiores a +5°C.
- No utilizar **Mapegrout Rápido** cuando el saco esté dañado o haya sido abierto con anterioridad.
- **Mapegrout Rápido**, una vez endurecido, podría cambiar de color y, por lo tanto, no se recomienda su empleo si ha de quedar visto.

MODO DE APLICACION

DATOS DE APLICACION	
Relación de la mezcla:	100 kg de **Mapegrout Rápido** 15-16 kg de agua
Espesor máximo por capa	20-25 mm
Temperatura de aplicación permitida:	Temperatura ambiente y del soporte +5°C a +35°C
Duración de la mezcla:	aprox. 10 min. (a +20°C)
Tiempo de espera entre capas :	aprox. 15 min.
Tiempo de puesta en servicio:	2 – 3 horas

Preparación del soporte

A) *Reparación de elementos de hormigón degradado*

Eliminar el hormigón deteriorado y el que se encuentre en fase de desprendimiento hasta llegar a soporte sólido, resistente y rugoso.

Eventuales intervenciones de reparación anteriores que no estén perfectamente adheridas deberán ser eliminadas mediante medios adecuados (demolición mecánica, hidro escarificación, etc).

Limpiar el hormigón y las armaduras de polvo, óxido, lechada de cemento, grasas, aceites, barnices o pinturas aplicadas anteriormente mediante chorreo de arena o con un cepillado cuidadoso, si las superficies a reparar son pequeñas

Después de su preparación, la superficie de hormigón a reparar debe estar visible y completamente rugosa , con una rugosidad mínima de 5 mm, con el árido expuesto de forma que garantice la perfecta adherencia del mortero al soporte.

Proteger los hierros de la armadura con **Mapefer** o **Mapefer 1K**.

Mojar el soporte con agua.

Antes de proceder a la reparación con **Mapegrout Rápido** esperar la evaporación del agua en exceso. Para facilitar la eliminación del agua, utilizar, si es necesario, aire comprimido.

Para mejorar la adherencia se recomienda extender con brocha una capa de lechada de adherencia compuesta por 1 parte de **Mapegrout Rápido** con 0,24-0,25 partes de agua.

B) *Reparación de pavimentos de hormigón*

Eliminar el hormigón deteriorado o mal adherido, cajear en ángulo recto los bordes de la zona a reparar y limpiar completamente cualquier residuo.

Después de su preparación, la superficie de hormigón a restaurar debe presentase áspera y con una rugosidad no inferior a 5 mm, con el árido grueso expuesto para permitir una correcta adherencia del mortero al soporte.

Mojar el soporte con agua, evitando el estancamiento, después, sobre soportes muy absorbentes, extender con ayuda de una brocha una capa de lechada de adherencia formada por 1 parte de **Mapegrout Rápido** con 0,24-0,25 partes de agua.

Preparación de la mezcla

Verter, bajo agitación, un saco de 25 kg de **Mapegrout Rápido** en un recipiente que contenga 3,75-4 litros (15-16%) de agua limpia y mezclar con agitador eléctrico a bajo número de revoluciones, hasta obtener una mezcla homogénea exenta de grumos.
Teniendo en cuenta la velocidad de los tiempos de fraguado de **Mapegrout Rápido** preparar únicamente la cantidad de producto que se pueda utilizar en un período de 10 minutos (a una temperatura de +20°C).
Las indicaciones para la preparación del mortero destinado a las muestras para ensayos de laboratorio se indican en el apartado DATOS TÉCNICOS.

Aplicación del mortero

A) *Reparación de elementos de hormigón degradado*
Aplicar la mezcla con llana o paleta sobre la lechada de adherencia todavía fresca. El espesor máximo permitido es de 2-2,5 cm por capa. Cuando el espesor a reparar sea mayor, se podrán aplicar más capas de **Mapegrout Rápido**, realizando esta operación transcurridos aproximadamente 15 minutos de la aplicación de la capa precedente.
Una vez aplicado el producto, la zona reparada deberá permanecer húmeda durante al menos 24 horas.
Mapegrout Rápido se puede pintar con los productos de la línea **Elastocolor** después de 3 días a +20°C.

B) *Reparación de pavimentos de hormigón*
Aplicar **Mapegrout Rápido** con la paleta sobre la lechada de adherencia fresca y terminar con el fratás.
Después de la aplicación, evitar la evaporación rápida del agua, protegiendo la parte reparada con láminas de polietileno o sacos mojados.
Mapegrout Rápido es transitable para un tráfico ligero aproximadamente a las 3 horas a +20°C.

NORMAS A RESPETAR DURANTE Y DESPUÉS DE LA PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

- Para aplicaciones con temperaturas alrededor de +20°C no deberán adoptarse medidas particulares.
- En periodos calurosos será oportuno no exponer el material al sol y utilizar agua fría para la preparación de la mezcla.
- Con temperaturas bajas, deberá utilizarse agua a unos +20°C y almacenar el material en locales que no estén a bajas temperaturas, de lo contrario, el inicio de fraguado y el endurecimiento se retrasan.

N.B. ***Mapegrout Rápido, después del endurecimiento, puede cambiar de color, por lo tanto, no se recomienda su empleo si ha de quedar visto.***

LIMPIEZA

Las herramientas se pueden limpiar con agua cuando **Mapegrout Rápido** no ha endurecido.
Después del endurecimiento, la limpieza se realiza con medios mecánicos.

CONSUMO

18 kg/m² por cm de espesor .

PRESENTACION

Sacos de 25 kg.

ALMACENAMIENTO

Mapegrout Rápido, conservado en los envases originales y en lugar seco, tiene un tiempo de conservación de 12 meses.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LAPUESTA EN OBRA

Para un uso seguro de nuestros productos consultar la ultima versión de la Ficha de Seguridad , disponible en la web www.mapei.es.
PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL .

DATOS TECNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO	
Clasificación según la EN 1504-3:	R3
Tipología EN 1504-1:	PCC
Consistencia:	polvo
Color:	gris
Dimensión máxima del árido:	1 mm
Contenido de iones cloruro: – requisito mínimo según EN 1504 ≤ 0,05% - según EN 1015-17 (%):	≤ 0.05 %

INFORMACIÓN TECNICA PARA LA APLICACIÓN DEL PRODUCTO	
Relación de la mezcla:	100 partes en peso de **Mapegrout Rápido** con 15,5 % di agua
Preparación de la mezcla:	mezclar el producto de acuerdo a la norma EN 196-1

CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA (a +20°C - 50% H.R.)	
Color de la mezcla:	gris
Consistencia de la mezcla:	tixotrópica
Densidad de la mezcla:	2150 kg/m³
Tiempo de puesta en servicio:	< 30 min.

PRESTACIONES FINALES
Siguiendo los procedimientos establecidos en los métodos de referencia

Características prestacionales	Método de ensayo	Requisitos EN 1504-3 R3	Prestaciones producto
Resistencia a compresión: - **3 horas** - **1 día** - **7 días** - **28 días**	EN 12190	- - ≥ 25 MPa	**> 10 MPa** **> 20 MPa** **> 28 MPa** **> 40 MPa**
Resistencia a flexión : - **3 horas** - **1 día** - **7 días** - **28 días**	EN 196-1	ninguno	**> 4,0 MPa** **> 4,5 MPa** **> 5,0 MPa** **> 8,0 MPa**
Modulo elástico a compresión :	EN 13412	≥ 15 GPa	**24 GPa**
Adherencia al hormigón:	EN 1542	≥ 1,5 MPa	**> 1,5 MPa**
Absorción capilar:	EN 13057	≤ 0,5 kg/m^2·h$^{0.5}$	**< 0,05 kg/m^2·h$^{0.5}$**
Compatibilidad térmica frente los ciclos de hielo-deshielo con sales de deshielo, medida como adhesión según EN 1542 (MPa)	EN 13687-1	≥ 1,5 MPa	**> 1,5 MPa**
Reacción al fuego:	EN 13501-1	Euroclase	**A1**

ADVERTENCIA

Las indicaciones y las prescripciones arriba descritas, aún correspondiendo a nuestra mejor experiencia, deben considerarse en cualquier caso, puramente indicativas, y deberán ser confirmadas mediante aplicaciones prácticas concluyentes, por lo tanto, antes de emplear el producto , quien vaya a usarlo, deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asume toda responsabilidad que pueda derivarse de su uso.

La última versión de la ficha siempre está disponible en la web www.mapei.com

INFORMACION LEGAL

El contenido de esta Ficha Técnica puede ser reproducido en otros documentos de Proyecto, sin embargo , el documento resultante no podrá reemplazar en ningún caso la Ficha Técnica vigente en el momento de la aplicación del producto MAPEI.
La última versión de nuestra ficha técnica siempre está disponible en la web www.mapei.com.
CUALQUIER ALTERACION DEL TEXTO O DE LAS CONDICIONES ACTUALES CONTENIDAS EN ESTA FICHA TECNICA O DE ELLA DEIVADAS, EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD DE MAPEI

MEMORIA DESCRIPTIVA

Reparación cortical de superficies verticales y horizontales de hormigón mediante aplicación sobre soporte rugoso y previamente humedecido con agua, de mortero monocomponente de retracción controlada, fibro reforzado, de fraguado y endurecimiento rápidos, a base de conglomerantes hidráulicos especiales, áridos seleccionados, aditivos especiales y fibras sintéticas (tipo **Mapegrout Rapido** de MAPEI). El producto debe responder a los requisitos
mínimos indicados por la EN 1504-3 para los morteros estructurales de clase R3. La aplicación deberá realizarse mediante llana o paleta en un espesor de 2-2,5 cm por capa.

Densidad de la mezcla:	2.150 kg/m^3
Temperatura permitida de aplicación:	da +5°C a +35°C
Duración de la mezcla :	circa 10 min. (a +20°)
Características mecánicas utilizando el 15,5% de agua:	
Resistencia a compresión (EN 12190):	> 40 MPa (a 28 días)
Resistencia a flexión (EN 196-1):	> 8 MPa (a 28 días)
Modulo elástico a compresión (EN 13412):	24 GPa (a 28 días)
Absorción capilar (EN 13057):	< 0,05 kg/m^2·h^{0,5}
Reacción al fuego (EN 13501-1) (Euroclase):	A1

Mapei Spain S.A.U.
C/ Valencia, 11 - Pol Ind. Can Oller - 08130 Santa Perpètua de Mogoda (BARCELONA)
+34-93-3435050 www.mapei.es mapei@mapei.es

307-01-2024-ES

La reproducción de textos, fotos e ilustraciones de esta publicación está totalmente prohibida y será perseguida por la Ley