

MAPEGROUT SV

Mortero fluido, de retracción controlada, de fraguado y endurecimiento rápidos, para la reparación del hormigón y la fijación de pozos de inspección, tapas de registro y mobiliario urbano



CAMPOS DE APLICACIÓN

- Reparación de estructuras de hormigón fuertemente degradadas que requieran la utilización de morteros fluidos.
- Reparación de pavimentos industriales, obras en carreteras o aeropuertos, que necesiten reabrirse al tráfico en un breve espacio de tiempo.
- Fijación rápida de pozos de inspección y tapas de registro.

Algunos ejemplos de aplicación

- Reparación de pavimentos de hormigón de uso industrial, centros comerciales y almacenes.
- Reparación de pavimentos aeroportuarios de hormigón.
- Reparación de aceras de hormigón.
- Fijación de señales viarias.
- Fijación de postes de hormigón para líneas eléctricas o telefónicas.
- Fijación de vallas.
- Fijación de mobiliario urbano.
- Anclaje de guarda-raíles y barreras de protección.
- Fijación de tapas de alcantarillado y pozos de inspección de empresas de gas, eléctricas o telefónicas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mapegrout SV es un mortero premezclado monocomponente en polvo, compuesto por aglomerantes hidráulicos específicos, cementos de alta resistencia, áridos seleccionados y aditivos especiales, según una fórmula desarrollada en los Laboratorios de Investigación de MAPEI.

Variando oportunamente la cantidad de agua, **Mapegrout SV** adquiere una consistencia fluida o superfluida, que hace que el mortero sea idóneo para ser vertido, incluso en espesores elevados (hasta 5 cm), sin riesgo de segregación, en un recinto o encofrado definido.

Para espesores superiores a los 5 cm, **Mapegrout SV** debe mezclarse con un 40% de **Gravilla para Mortero 6/10**. Gracias a su rápido endurecimiento **Mapegrout SV** es transitable, incluso para vehículos rodados, transcurridas unas 2 horas desde su aplicación, a una temperatura de +20°C.

Su composición particular y los aditivos especiales que contiene, confieren al mortero elevadas prestaciones mecánicas, incluso a largo plazo, impermeabilidad al agua y una alta resistencia a la abrasión.

Mapegrout SV cumple con los requisitos de la norma EN 1504-9 (*"Productos y sistemas para la protección y la reparación de estructuras de hormigón - Definiciones, requisitos, control de calidad y evaluación de la conformidad - Principios generales para el uso de productos y sistemas"*) y los requisitos mínimos establecidos por la norma EN 1504-3 (*"Reparación estructural y no estructural"*) para morteros estructurales de clase R4.

AVISOS IMPORTANTES

- No añadir cemento o aditivos a Mapegrout SV.
- No utilizar **Mapegrout SV** si el saco está dañado.
- No añadir agua cuando la mezcla haya iniciado el fraguado.
- No aplicar **Mapegrout SV** sobre superficies de asfalto o tratadas con betunes.
- No aplicar **Mapegrout SV** sobre superficies lisas. Desbastar el soporte (rugosidades no inferiores a 5 mm) y, si fuera necesario, añadir una armadura de contraste.
- No utilizar **Mapegrout SV** cuando la temperatura sea inferior a +5°C. Si tiene que utilizarse el producto a temperaturas diferentes a las indicadas, consultar con nuestro servicio de Asistencia Técnica.
- **Mapegrout SV** endurece muy rápidamente; por ello se recomienda mezclar cantidades de producto que puedan ser puestas en obra durante los 15 minutos siguientes a su preparación.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

- Eliminar el hormigón deteriorado y en fase de desprendimiento hasta llegar a un soporte sólido, resistente y rugoso.
- Eliminar, además, pinturas, aceites, polvo cualquier otro material que pueda impedir una buena adherencia de **Mapegrout SV** al soporte.
- Saturar con agua el soporte.
- Antes del vertido, esperar la evaporación del agua sobrante; para facilitar la eliminación del exceso de agua se puede utilizar aire comprimido.

Preparación de la mezcla

Verter en una hormigonera un 12-13% de agua (3,0-3,25 litros de agua por cada saco de 25 kg), dependiendo de la consistencia deseada. Añadir lentamente **Mapegrout SV** y mezclar durante 1-2 minutos. Desprender de las paredes de la mezcladora el polvo que no se haya dispersado y volver a mezclar durante 2-3 minutos hasta obtener una pasta completamente homogénea. Cuando los espesores necesarios sean superiores a 5 cm, mezclar **Mapegrout SV** con un 40% de **Gravilla para Mortero 6/10** y utilizar para la preparación de la mezcla un 14% de agua (en relación al peso del mortero - 3,5 litros para cada saco de **Mapegrout SV**). **Mapegrout SV** permanece trabajable durante aprox. 15 minutos a una temperatura de +20°C.

Puesta en obra del mortero

Verter Mapegrout SV en el área preparada, sin necesidad de someter el mortero a vibración, y alisar la superficie inmediatamente después con una llana. En caso de que fuera necesario, tras la colocación de pozos de inspección o tapas de registro, reasfaltar la zona sujeta a la reparación, dejar un espesor de, al menos, 3 cm para permitir que la capa de bitumen se adhiera bien al soporte y resista, sin ceder, el tráfico de vehículos.

PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA DURANTE LA PUESTA EN OBRA

Temperaturas bajas

- Verificar que el soporte no esté helado y proteger el producto del hielo durante las 24 horas sucesivas al vertido.
- Mezclar el producto con agua tibia.
- Conservar el producto, antes de su utilización, resguardado del hielo y en un ambiente protegido de la humedad.

Temperaturas elevadas y/o con viento

- Saturar siempre el soporte con agua.
- Mezclar con agua fría.
- Proteger la superficie fresca del mortero de la evaporación rápida del agua que puede causar fisuras de retracción plástica, mediante la utilización de **Mapecure S** ó **Mapecure E**.

Limpieza

El mortero fresco se elimina con agua corriente de los utensilios utilizados para su preparación y puesta en obra. Después de su endurecimiento, la limpieza se consigue sólo mecánicamente.

COLORES

Gris y negro.

CONSUMO

- Utilizado puro: 20 kg/m² por cm de espesor.
- Utilizado mezclado:
- 14,5 kg/m² por cm de espesor (5,7 kg/m² de **Gravilla para Mortero 6/10**).

PRESENTACIÓN



Sacos de 25 kg.

ALMACENAMIENTO

12 meses almacenado en lugar seco y cubierto.
El producto cumple con las condiciones del anexo XVII del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), punto 47.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

Mapegrout SV es irritante; contiene cemento que, en contacto con el sudor u otros fluidos corporales, produce una reacción alcalina irritante y manifestaciones alérgicas en personas propensas.
Utilizar guantes y gafas protectoras.
Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.
PRODUCTO DE USO PROFESIONAL.

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)	
DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO	
Clase de acuerdo a la EN 1504/3	R4
Tipo:	CC
Consistencia:	polvo
Color:	gris o negro
Dimensión máxima del árido (mm):	2,5
Masa volumétrica aparente (kg/m³):	1300
Residuo sólido (%):	100
Contenido en iones cloruro: – requisitos mínimos ≤ 0,05% - según EN 1015-17 (%):	≤ 0,05
DATOS DE APLICACIÓN DEL PRODUCTO (a +20°C y 50% H.R.)	
Color de la mezcla:	gris o negro
Relación de la mezcla:	100 partes de Mapegrout SV con 12-13 partes de agua (correspondiente a 3,0-3,25 l de agua por cada saco de 25 kg)
Consistencia de la mezcla:	fluido - super fluido
Masa volumétrica de la mezcla (kg/m³):	2.300
pH de la mezcla:	> 12
Temperatura de aplicación permitida:	da +5°C a +35°C
Rango temperatura de aplicación:	+5°C +10°C +20°C
Duración de la mezcla:	60' 20' 15'
Endurecimiento final:	100' 60' 35'

PRESTACIONES FINALES (agua de la mezcla 12.5%):						
Propiedades	Método de ensayo	Requisitos de acuerdo con EN 1504-3 para morteros de clase R4	Resultado			
Resistencia a compresión (MPa):	EN 12190	≥ 45 (transcurridos 28 días)		+5°C	+10°C	+20°C
			2 h	4	15	20
			4 h	20	25	25
			1 gg	34	34	34
			7 gg	45	45	45
			28 gg	55	55	55
				+5°C	+10°C	+20°C
			2 h	2	4	4

Resistencia a flexión (MPa):	EN 196/1	ninguno	4 h	4	5	5
			1 gg	7	7	7
			7 gg	8	8	8
			28 gg	9	9	9
Módulo elástico a compresión (GPa):	EN 13412	≥ 20 (transcurridos 28 d)	25 (transcurridos 28 d)			
Adhesión al hormigón (soporte tipo MC 0,40 – relación a/c = 0,40) según EN 1766 (MPa):	EN 1542	≥ 2 (transcurridos 28 d)	> 2 (transcurridos 28 d)			
Resistencia a la carbonatación acelerada:	EN 13295	Profundidad de carbonatación ≤ del hormigón de referencia (tipo MC 0,45 relación a/c = 0,45) según UNI 1766	Test superado			
Absorción capilar (kg/m ² ·h ^{0,5}):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,5			
Compatibilidad térmica medida como adherencia según EN 1542 (MPa): – ciclos de hielo/deshielo con sales de deshielo: – ciclos de lluvia tormentosa: – ciclos térmicos en seco:	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥ 2 (tras 50 ciclos) ≥ 2 (tras 30 ciclos) ≥ 2 (tras 30 ciclos)	> 2 > 2 > 2			
Reacción al fuego:	Euroclase	valor declarado por el fabricante	A1			

Composición y características del hormigón preparado con Mapegrout SV. Composición de la mezcla: 100 partes de Mapegrout SV - 40 partes de Gravilla para Mortero 6/10 - 14 partes de agua						
Propiedades	Método de ensayo	Resultado				
Masa volumétrica de la mezcla (kg/m ³):	EN 12350-6	2.360				
Consistencia de la mezcla (Slump test en cm):	EN 12350-2	25				
Resistencia a compresión (MPa):	EN 12390-3		+5°C	+10°C	+20°C	
		1 h	–	–	15	
		2 h	4	14	20	
		4 h	20	25	25	



ADVERTENCIAS

Las indicaciones y prescripciones citadas anteriormente, aunque se correspondan con nuestra mejor experiencia, se tienen que considerar, en cualquier caso, como meramente indicativas y tendrán que ser confirmadas por las autoridades competentes.

prácticas concluyentes; por tanto, antes de utilizar el producto, quien vaya a hacer uso de él, debe establecer de antemano si

es adecuado o no para el uso previsto y, en cualquier caso, asume toda responsabilidad que pueda derivar de su utilización.

Hacer referencia a la versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la web www.mapei.com

MEMORIA DESCRIPTIVA

Fijación de elementos de hormigón (tapas de registro, pozos de inspección, etc.) y reparación localizada de pavimentos de hormigón, obras aeroportuarias y carreteras mediante vertido, en un espacio oportunamente predispuesto y preparado o en un encofrado estanco, de un mortero rápido, de consistencia fluida o muy fluida, a base de cementos de alta resistencia, áridos seleccionados y aditivos especiales (tipo **Mapegrout SV** de MAPEI). El producto debe responder a los requisitos mínimos requeridos por la norma EN 1504-3 para morteros de clase R4. El mortero puede ser utilizado puro cuando los espesores a realizar no sean superiores a 5 cm. Para reparaciones con un espesor superior a 5 cm se debe añadir al mortero un 40% de **Gravilla 6-10**. El vertido deberá efectuarse tras haber saturado el soporte con agua (soporte saturado, con la superficie seca) y deberá contrastarse correctamente con una armadura metálica insertada aproximadamente a la mitad del espesor y unida con las viejas armaduras existentes.

El mortero deberá tener las características siguientes:

Relación de la mezcla:	100 partes de Mapegrout SV con 12-13 partes de agua (3,0-3,25 l de agua por cada saco de 25 kg)		
Masa volumétrica de la mezcla (kg/m³):	2.300		
pH de la mezcla:	> 12		
Temperatura de aplicación permitida:	+5°C	+10°C	+20°C
Duración de la mezcla:	60'	20'	15'
Endurecimiento final:	100'	60'	35'
Características mecánicas utilizando el 12,5% de agua:			
Resistencia a compresión (EN 12190) (MPa):	+5°C	+10°C	+20°C
- 2 h:	4	15	20
- 1 día:	34	34	34
- 28 días:	55	55	55
Resistencia a flexión (EN196/1) (MPa):	9 (a 28 días +20°C)		
Módulo elástico a compresión (EN 13412) (GPa):	25 (a 28 días)		
Adherencia al soporte (EN 1542) (MPa):	> 2 (a 28 días)		
Resistencia a la carbonatación acelerada (EN 13295):	inferior al hormigón de referencia Absorción		
Absorción capilar (kg/m²·h0,5) (EN 13057):	< 0,5		
Compatibilidad térmica a los ciclos de hielo-deshielo con sales de deshielo (EN 13687/1) medida como adherencia (EN 1542) (MPa):	≥ 2		
Reacción al fuego (Euroclase):	A1		
Consumo (por cm de espesor) (kg/m²):	20		
Características del hormigón preparado con 100 partes de Mapegrout SV, 40 partes de Gravilla 6-10 y 14 partes de agua:			
Masa volumétrica de la mezcla (EN 12350-6) (kg/m³):	2360		
Consistencia de la mezcla (EN 12350-2) (Slump en cm):	25		
Resistencia a la compresión (EN 12390-3) (MPa):	+5°C	+10°C	+20°C
- 1 h	-	-	15
- 2 h	4	14	20
- 4 h	20	25	25
Consumo (por cm de espesor (kg/m²):	14,5 (Mapegrout SV)		5,7 (Ghiaietto 6-10)

463-8-2022-es

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