

MAPEFILL GP

Mezcla sin retracción de uso general, tipo grout



CAMPOS DE APLICACIÓN

Recomendado para el llenado de vacíos en elementos estructurales como reparación de “hormigueros” en concreto, llenado de vacíos en elementos prefabricados y nivelación de patinas y cojinetes en puentes.

Algunos ejemplos de aplicación

- Anclaje de equipos mecánicos.
- Anclaje vertical de varillas de acero.
- Llenado de juntas rígidas entre elementos de concreto prefabricado y estructuras de concreto.
- Ejecución de apuntalamientos.
- Rellenos a presión para estructuras de concreto.
- Nivelación de precisión de patinas base de maquinaria y cojinetes en puentes.
- Reparación de concreto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mapefill GP es un mortero en polvo, premezclado, tipo grout, a base de cemento de alta resistencia, Agregados seleccionados de 2,5 mm de diámetro y aditivos especiales con un agente expansivo, especialmente formulado por los Laboratorios de Investigación y Desarrollo MAPEI.

Cuando se mezcla con agua, **Mapefill GP** se convierte en una lechada de alta fluidez sin segregación capaz de llenar cavidades de difícil acceso.

Mapefill GP, debido al agente expansivo que contiene, es un mortero que se caracteriza por ausencia total de contracción durante el estado plástico, la fase de endurecimiento; y por el desarrollo temprano de alta resistencia a flexión y compresión.

Mapefill GP también tiene las siguientes cualidades:

- excelente impermeabilidad;
- excelente adherencia al acero de refuerzo y al concreto;
- excelente resistencia a cargas dinámicas;
- módulo de elasticidad y coeficiente de expansión térmica similares a los de un concreto de alta calidad;
- **Mapefill GP** no contiene agregados metálicos ni polvo de aluminio;
- no tóxico;
- no corrosivo;
- libre de cloruros.

Mapefill GP cumple los principales requerimientos de la EN 1504-9 (“Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de concreto, definiciones, requerimientos, control de calidad y declaración de conformidad. Principios generales para el uso de productos y sistemas”) y los mínimos requerimientos para la EN 1504-6 (“Anclaje de acero de refuerzo”).

RECOMENDACIONES

- No añadir cemento o aditivos a **Mapefill GP**.
- No añadir agua cuando la mezcla empieza a fraguar.
- No usar **Mapefill GP** si la bolsa está dañada o si ya ha sido abierta con anterioridad.
- No aplicar **Mapefill GP** a temperaturas inferiores a +5°C.

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

INFORMACIÓN TÉCNICA PARA LA APLICACIÓN

Proporción de mezcla	25 kg de Mapefill GP con 3,25 – 3,75 litros de agua
mezcla en paleta:	25 kg de Mapefill GP con 3,75 – 4,25 litros de agua
mezcla bombeable:	25 kg de Mapefill GP con 4,25 – 4,75 litros de agua
mezcla vertible:	temperatura del entorno y del sustrato de +5°C a +40°C
Rango de temperatura de aplicación:	aproximadamente 1 hora (a +20°C)
Vida útil de la mezcla:	

Preparación del sustrato

- Remover todo el concreto deteriorado, hasta obtener una superficie sana.
- Escarificar la superficie y eliminar completamente polvo, aceites, grasas y escombros.
- Humedecer las paredes de la cavidad a llenar. Remover los excesos de agua antes del vaciado. Para facilitar la eliminación del agua no absorbida usar aire comprimido si es necesario.

Preparación del grout

Disponer hasta el 80% del agua requerida (ver los datos de aplicación), usar un balde limpio, añadir lentamente **Mapefill GP** de forma continua.

Añadir la cantidad de agua restante hasta alcanzar la mezcla deseada. Mezclar por 1 o 2 minutos con un mezclador de alta potencia, remover, de las paredes del balde, el polvo que aun no se haya mezclado y re-mezclar durante al menos 2 a 3 minutos más, hasta obtener una pasta homogénea y fluida. Elegir el tipo de mezclador a usar (concretadora o taladro) de acuerdo con las cantidades de producto a preparar, teniendo especial cuidado para evitar la formación de burbujas de aire.

No se recomienda mezclar a mano.

Las instrucciones para la preparación del mortero para crear muestras para pruebas de laboratorio están contenidas en la tabla de DATOS TÉCNICOS.

Aplicación (anclaje)

Verter **Mapefill GP** desde un solo lado de la aplicación, en un flujo continuo para evitar la formación de burbujas. El uso de **Mapefill GP** para conectar elementos de concreto prefabricado y el llenado de juntas rígidas es recomendado para espesores hasta de 6 cm. Para facilitar el llenado en espacios que presentan alta dificultad, no es necesario vibrar el grout mecánicamente, para eso usar un listón de madera o una varilla de acero.

Llenado en alto espesor

Para llenado de cavidades con espesor mayor al indicado, debe consultar a nuestro Departamento de Asistencia Técnica.

INSTRUCCIONES PARA SER TENIDAS EN CUENTA ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN

- A temperaturas alrededor de los +20°C, no se requieren consideraciones especiales.
- Cuando se mezcle **Mapefill GP** en climas muy cálidos, evitar la exposición directa del material al sol y utilizar agua fría para la preparación de la mezcla.
- En bajas temperaturas es aconsejable usar agua a +20°C.
- Después del fraguado **Mapefill GP** debe ser curado apropiadamente, la superficie del grout expuesta al aire debe protegerse de la rápida evaporación del agua, lo que causa la formación de fisuras superficiales, debido a la contracción plástica especialmente en clima muy cálido o con exceso de viento.

- Rocíar agua en la superficie expuesta al aire durante las primeras 24 horas de curado, o aplicar un agente curador.

LIMPIEZA

El grout fresco puede ser removerse de las herramientas usando agua. Después del curado, la limpieza se dificulta y solo podrá hacerse por medios mecánicos.

CONSUMO

Cada bolsa de 25 kg de **Mapefill GP** produce de 13-14 litros de grout.

EMBALAJE

Mapefill GP está disponible en sacos de 25 kg.

ALMACENAMIENTO

Almacenado en un lugar fresco, seco y cubierto en su empaque original cerrado, puede durar hasta 12 meses.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

Para obtener más información sobre el uso seguro de nuestros productos consultar la última versión de nuestra Hoja de Seguridad disponible en nuestra página web www.mapei.com/co.
PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

DATOS TÉCNICOS (valores típicos)

IDENTIDAD DEL PRODUCTO

Consistencia:	polvo
Color:	gris
Contenido de iones de cloruro – requisitos mínimos $\leq 0,05\%$ - según EN 1015 – 17%:	$\leq 0,05\%$
Diámetro máximo del agregado:	2 mm

INFORMACIÓN TÉCNICA PARA LA PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

Proporción de mezcla:	100 partes de Mapefill GP con 19 partes de agua (4,75 litros de agua por cada bolsa de 25 kg)
Preparación de la mezcla:	mientras mezclas, añade aproximadamente $\frac{3}{4}$ de la cantidad total de agua. Luego, añade lentamente el producto y el agua de mezcla restante mientras continúa mezclando. Mezcle bajo alta cizalla durante al menos 2 minutos hasta obtener una pasta homogénea sin grumos
Condición de curado:	CC (según el Anexo A – EN 12190)

CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA FRESCA (a +20°C - 50% U.R.)

Color de la mezcla:	gris
Consistencia de la mezcla:	súper fluido
Densidad de la mezcla:	2200 kg/m ³
Fluidez (ASTM C 939):	< 60 seg
Tiempo de fraguado inicial:	7 horas
Tiempo de fraguado final:	8 horas

ACTUACIONES FINALES

Según el curado definido en los métodos de prueba

Preparación de muestras 40 x 40 x 160 mm: vierte el mortero en el centro de cada compartimento del molde, teniendo cuidado de llenarlo.

Característica de rendimiento	Método de prueba	Requisitos EN 1504-6	Rendimiento del producto
Resistencia a la compresión: - 1 días - 7 días - 28 días	EN 12190	no requerido	> 20 MPa > 50 MPa > 55 MPa
Resistencia a la flexión: - 1 día - 7 días - 28 días	EN 196-1	no requerido	> 5 MPa > 7 MPa > 8 MPa
Cambio de volumen en la fase plástica:	ASTM C940	no requerido	1%
Resistencia al arranque de las varillas de acero – movimiento con una carga de 75 kN:	EN 1881	< 0,6 mm	< 0,6 mm
Reacción al fuego:	EN 13501-1	Euroclass	A1, A1 _{FL}

ADVERTENCIAS

Aunque los detalles técnicos y recomendaciones contenidas en esta hoja técnica corresponden a nuestro mejor conocimiento y experiencia, toda la información anterior debe en todo caso ser tomada como un indicador sujeto de confirmación después de una aplicación práctica. Por esta razón quien tenga intención de usar el producto debe asegurarse previamente que es idóneo para la aplicación prevista. En cualquier caso el usuario es responsable por completo de cualquier consecuencia derivada del uso del producto.

Los valores declarados en la tabla de DATOS TÉCNICOS (valores típicos) se obtuvieron de acuerdo con los métodos de prueba y ciclos de curado definidos en las normas técnicas referenciadas en la misma. Por lo tanto, tenga en cuenta que el uso de procedimientos o métodos de prueba distintos a los indicados en la tabla podría dar lugar a valores diferentes y que, en tales casos, se excluye cualquier responsabilidad de nuestra empresa.

Por favor consulte la versión actual de la Hoja Técnica, disponible en nuestro sitio web www.mapei.com/co

INFORMACIÓN LEGAL

El contenido de esta Hoja Técnica puede ser copiado en otro documento relacionado con el proyecto, pero el documento resultante no complementará o reemplazará los requisitos de esta Hoja Técnica vigente en el momento de la instalación del producto MAPEI. La Hoja Técnica más actualizada puede descargarse de nuestra página web www.mapei.com/co

CUALQUIER MODIFICACIÓN AL TEXTO, REQUISITOS CONTENIDOS O DERIVADOS DE ESTA FICHA TÉCNICA EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD DE MAPEI.

Mapei Colombia S.A.S.

Carrera 48 no. 100 D Sur, 250 La Estrella, 055460, Antioquia



+57-4 444 65 15



www.mapei.com.co



info@mapei.com.co

461-1-2025 es-co (CO)

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

