



**MAPEI**



# Mapefill SP

## Grout cementoso premium, súper fluido, sin retracción

### CAMPOS DE APLICACIÓN

Para anclajes de precisión de maquinaria y estructuras metálicas.

#### Algunos ejemplos de aplicación

- Anclaje de equipos mecánicos.
- Anclaje de carpintería metálica.
- Relleno de juntas rígidas entre elementos de concreto y estructuras de elementos prefabricados.
- Apuntalamientos.
- Groutings a presión en estructuras de concreto.
- Nivelación de bases de maquinaria y cojinetes de puentes.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Mapefill SP** es un mortero premezclado en polvo, compuesto de cemento de alta resistencia, agregados seleccionados de 1 mm de diámetro y aditivos especiales con un agente expansor, formulado por los Laboratorios de Investigación y Desarrollo MAPEI.

Cuando se mezcla con agua, **Mapefill SP** se transforma en un mortero de extrema fluidez sin segregación, apto para rellenar espacios pequeños e interconectados.

**Mapefill SP**, debido a su agente expansivo, se

caracteriza por la ausencia total de fisuración en sus fases plásticas (ASTM C827) y de endurecimiento; y desarrolla altísimas resistencias a la flexión y a la compresión.

**Mapefill SP** además tiene las siguientes cualidades:

- excelente impermeabilidad al agua;
- excelente adherencia al concreto y acero;
- excelente resistencia a los esfuerzos mecánicos dinámicos;
- módulo de elasticidad y coeficiente de expansión térmica similar a los concretos de alta calidad.

### RECOMENDACIONES

- No agregar cemento o aditivos a **Mapefill SP**.
- No agregar agua cuando la mezcla empieza a endurecer.
- No usar **Mapefill SP** si la bolsa está dañada o ha sido abierta.
- No aplicar **Mapefill SP** en temperaturas inferiores a +5°C.

### PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

#### Preparación de la superficie

- Remover todo el concreto deteriorado hasta

- obtener una superficie sana.
- Escarificar la superficie y eliminar rastros de aceite, grasa, escombros y lechadas.
- Lavar con agua las paredes de la cavidad a rellenar. Antes del vaciado, esperar a que se evapore el exceso de agua. Para remover el exceso de agua en la superficie, usar aire comprimido si es necesario.

### Preparación del mortero

Verter hasta el 80% del agua requerida (ver DATOS DE APLICACIÓN) en un recipiente limpio y agregar **Mapefill SP** lentamente de forma continua.

Añadir el agua restante hasta lograr la consistencia de mezcla deseada.

Mezclar por 1-2 minutos, remover el polvo, sin mezclar, adherido a las paredes de la mezcladora; continuar incorporando por otros 2-3 minutos hasta obtener una pasta homogénea y fluida.

De acuerdo con las cantidades a preparar, puede elegir entre usar mezclador de morteros o mezclador mecánico, evitando la formación de burbujas de aire.

No se recomienda mezclado a mano.

### Aplicación (anclaje)

Verter **Mapefill SP**, desde un solo lado en flujo continuo, procurando no incorporar burbujas de aire, dentro del área apropiada la cual no debe ser menor que dos veces el diámetro de la barra o varilla a anclar.

El uso de **Mapefill SP** para conectar elementos de concreto prefabricado y el llenado de juntas rígidas es recomendado para espesores hasta de 6 cm. No es necesario el vibrado mecánico; para facilitar el llenado de espacios particularmente difíciles, usar una barra de madera o de acero.

### Adición de grava fina

Para llenado de cavidades de mayores dimensiones que las indicadas, adicionar grava con un diámetro máximo de 8-10 mm, sin exceder el 30% en peso de **Mapefill SP**.

Dado que algunas características pueden variar, como la manejabilidad y la resistencia, se recomienda realizar pruebas preliminares en el sitio de la obra o consultar a nuestro Servicio Técnico.

### Instrucciones a tener en cuenta antes y después de la aplicación

- Para temperaturas alrededor de +20°C no se requieren precauciones particulares.

- En clima caliente se recomienda no exponer el material al sol directo y usar agua fría para la preparación de la mezcla.
- En bajas temperaturas se recomienda usar agua a +20°C.
- Después de fraguado, **Mapefill SP** debe ser curado adecuadamente, la superficie del grout expuesta al aire debe protegerse de la rápida evaporación del agua que promueve la formación de fisuras superficiales debido a la contracción plástica, especialmente en clima cálido o en presencia de viento.
- Rociar agua sobre la superficie expuesta al aire durante las primeras 24 horas de curado o aplicar un agente anti evaporación.

### Limpieza

El grout fresco puede ser removido de las herramientas con agua. Después de curado la limpieza se hace más difícil y puede realizarse solo por medios mecánicos.

### CONSUMO

Cada bolsa de 25 kg de **Mapefill SP** rinde de 13-14 litros de grout.

### PRESENTACIÓN

**Mapefill SP** está disponible en bolsa por 25 kg.

### ALMACENAMIENTO

Almacenar en lugar seco, protegido, en su empaque original sin abrir por 12 meses.

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA PREPARACIÓN Y APLICACIÓN

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](http://www.mapei.com.co).

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

### ADVERTENCIAS

*Las informaciones y prescripciones anteriores, aunque corresponden a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en cualquier caso, como meramente indicativas y sujetas a confirmación mediante aplicaciones prácticas. Por tanto, quien tenga intención de usar este producto, debe asegurarse de antemano que es adecuado para la utilización prevista. En cualquier caso, el usuario será totalmente responsable de cualquier consecuencia derivada de su uso.*

La versión actualizada de la Ficha Técnica está disponible en la web [www.mapei.com.co](http://www.mapei.com.co)

## DATOS TÉCNICOS (valores típicos)

En cumplimiento de:

- EN 196-1: 1995
- ASTM C 939 - 97
- ASTM C 940 - 98
- ASTM C 827 - 97

### IDENTIDAD DEL PRODUCTO

**Consistencia:** polvo

**Color:** gris

**Diámetro máximo del agregado (mm):** 1

**Contenido de sólidos (%):** 100

**Contenido de ion cloruro (%):** ausente

### DATOS DE APLICACIÓN a +23°C - 50% H.R.

**Color de la mezcla:** gris

**Relación de mezcla:**

- bombeable: 25 kg de **Mapefill SP** con 3,75-4,25 litros de agua;

- vertible: 25 kg de **Mapefill SP** con 4,25-4,75 litros de agua

**Consistencia:** súper-fluido

**Flujo (s) (ASTM C 939):** 20-30 (usando 19% de agua)

**Densidad de la mezcla (kg/m<sup>3</sup>):** 2200

**pH de la mezcla:** > 11,5

**Rango de temperatura:** de +5°C a +40°C

**Tiempo abierto:** 60 minutos.

### PRESTACIONES FINALES

**Características mecánicas:**

Las pruebas de resistencia a flexión y a compresión fueron realizadas sobre prismas de 4x4x16, hechas y curadas de acuerdo con la EN 196-1.

**Mapefill SP** fue preparado usando el 19% de agua

**Resistencia a la compresión (N/mm<sup>2</sup>):**

- 1 día 25  
- 7 días 55  
- 28 días 60

**Resistencia a flexión (N/mm<sup>2</sup>):**

- 1 día 5  
- 7 días 7  
- 28 días 8

**Bleeding (ASTM C940):** ausente

**Expansión en fase plástica (%) (ASTM C827):** 1,0

# Mapefill SP

## INFORMACIÓN LEGAL

*El contenido de esta Ficha de Datos Técnicos puede ser reproducida en otro documento relacionado con el proyecto, pero el documento resultante no sustituye o complementa los requerimientos de esta ficha técnica en el momento de la aplicación del producto MAPEI. Para especificaciones técnicas e información de garantía actualizada, por favor visite nuestro sitio web [www.mapei.com.co](http://www.mapei.com.co)*

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

**Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de MAPEI [www.mapei.com.co](http://www.mapei.com.co) y [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

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

300-07-2020 (COL)



EL ALIADO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES