MAPEFILL E

Mortero fluido expansivo para anclajes



CAMPOS DE APLICACIÓN

Anclaje de precisión de maquinaria o estructuras metálicas.

Algunos ejemplos de aplicación

- Anclaje de maquinaria y herramientas, mediante colada, bajo placas.
- Anclaje de carpinterías metálicas.
- Relleno de juntas rígidas entre elementos de hormigón y de hormigón prefabricado.
- Ejecución de recalces de cimentaciones, etc.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mapefill E es un mortero premezclado en polvo, compuesto por cementos de alta resistencia, áridos seleccionados y aditivos especiales, entre los que figura un agente expansivo, según una formulación desarrollada en los Laboratorios de Investigación MAPEI.
Mapefill E, mezclado con agua, se convierte en un mortero fluido exento de segregaciones, capaz de rellenar espacios de difícil acceso.
Mapefill E, gracias a un particular agente expansivo, se caracteriza por una total ausencia de retracción, tanto en fase plástica (Norma ASTM 827) como una vez endurecido (Norma UNI 8147), y desarrolla elevadísimas resistencias a flexión y compresión, incluso a corto plazo. **Mapefill E** posee además las siguientes cualidades:

- óptima impermeabilidad al agua;
- óptima adherencia al acero y al hormigón;
- óptima resistencia a las solicitaciones mecánicas, incluso de tipo dinámico;
- módulo elástico y coeficiente de dilatación térmica similar al de un hormigón de alta calidad;
- **Mapefill E** no contiene partículas metálicas ni polvo de aluminio.

AVISOS IMPORTANTES

- No utilizar **Mapefill E** para aplicaciones en vertical mediante proyección o con paleta (utilizar **Mapegrout Tixotrópico**).
- No añadir cemento ni aditivos a **Mapefill E**.
- No añadir agua cuando la mezcla empieza a fraguar.
- No utilizar **Mapefill E** cuando la bolsa esté dañada o haya sido abierto con anterioridad.
- No aplicar **Mapefill E** con temperaturas inferiores a +5 °C.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación de la superficie

- Eliminar el hormigón deteriorado y en fase de desprendimiento, hasta llegar a un soporte sólido y resistente.
- Crear una superficie rugosa y eliminar completamente el polvo, aceites, grasas, restos de suciedad o de lechada superficial de cemento.
- Mojar hasta saturación con agua las paredes del hueco a rellenar.
- Antes del vertido, esperar la evaporación del agua sobrante.
- Para facilitar la eliminación del agua no absorbida, utilizar, si es necesario, aire comprimido o una esponja.

Preparación de la mezcla

Verter en una hormigonera 3,50-3,75 litros de agua. Poner en marcha la hormigonera y después añadir **Mapefill E** lentamente, con un flujo continuo.
Mezclar durante 1-2 minutos, despegando de las paredes de la hormigonera el polvo que no esté bien disperso; mezclar de nuevo durante 2-3 minutos hasta obtener una mezcla fluida y sin grumos.
Según la cantidad de pasta a preparar, puede emplearse un mezclador para morteros o incluso un agitador mecánico, cuidando de evitar, en este caso, un excesivo englobamiento de aire.
No se aconseja la preparación de la mezcla a mano.

Puesta en obra

Verter **Mapefill E** de una sola vez, con un flujo continuo, teniendo cuidado de favorecer la salida de aire del hueco preparado, de dimensiones no inferiores a 2 veces el diámetro de la barra de anclaje.
La utilización de **Mapefill E** para la unión de elementos de hormigón prefabricado y el relleno de juntas rígidas, se aconseja para espesores de hasta 60 mm.
No es necesario someter el material al vibrado mecánico; para facilitar el relleno de espacios particularmente difíciles, ayudarse de un listón de madera o de una barra de hierro.

Adición de gravilla

Para el relleno de cavidades de dimensiones superiores a las indicadas, añadir **Gravilla 6-10** en una relación del 30% del peso de **Mapefill E**.
En el caso de tener que variar algunas características, tales como la trabajabilidad y/o la resistencia, se aconseja efectuar pruebas preliminares en obra o contactar con nuestro servicio de Asistencia Técnica.

NORMAS A TENER EN CUENTA DURANTE Y DESPUÉS DE LA PUESTA EN OBRA

- Para aplicaciones con temperaturas alrededor de +20 °C no deberán adoptarse medidas particulares.
- En períodos calurosos es adecuado no exponer el material al sol y utilizar agua fría para la preparación de la mezcla.
- Con temperaturas bajas, debe utilizarse agua a unos +20 °C.
- Después del vertido, **Mapefill E** debe madurar cuidadosamente; la superficie del mortero expuesta al aire debe ser protegida de la evaporación rápida del agua ya que puede causar, especialmente en climas cálidos y/o ventosos, la formación de fisuras superficiales debidas a la retracción plástica.
- Pulverizar agua sobre la superficie expuesta al aire durante las primeras 24 horas de endurecimiento o aplicar un producto adecuado de curado.

LIMPIEZA

El mortero no endurecido puede eliminarse de las herramientas con agua. Una vez endurecido, la limpieza resulta muy difícil y solo puede realizarse mecánicamente.

CONSUMO

1,95 kg/dm3 de cavidad a rellenar.

PRESENTACIÓN

Bolsas de 25 kg.

ALMACENAMIENTO

Mapefill E conservado en ambiente seco y en los envases originales, permanece estable durante 12 meses.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y PUESTA EN OBRA

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, disponible en nuestra web www.mapei.com.ar

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO	
Tipología:	CC
Consistencia:	polvo
Color:	gris
Dimensión máxima del árido (mm):	2,5
Densidad aparente (kg/m3):	1.300
Residuo sólido (%)	100
Contenido de iones cloruro: – requisito mínimo ≤ 0,05% - según EN 1015-17 (%):	≤ 0,05

DATOS DE APLICACIÓN (a +20° C y 50% H.R.)	
Color de la mezcla:	gris
Proporción de la mezcla:	100 partes de **Mapefill E** con 14-15 partes de agua (3,50-3,75 l de agua por cada saco de 25 kg)
Consistencia después de la mezcla (EN13395-2) (cm):	> 45
Densidad de la mezcla (kg/m3):	2.250
pH de la mezcla:	> 12,5
Temperatura de aplicación permitida:	de +5 °C a +35 °C
Duración de la mezcla:	aprox. 1 h

PRESTACIONES FINALES (agua de mezcla 14,5%)			
Características de prestación	**Método de prueba**	**Requisitos según la EN 1504-6**	**Prestaciones del producto**
Resistencia a compresión (MPa):	EN 12190	> del 80% del valor declarado por el fabricante	20 (después 1 día) 55 (después 7 días) 70 (después 28 días)
Resistencia a flexión (MPa):	EN 196/1	ninguno	5 (después 1 día) 7 (después 7 días) 9 (después 28 días)
Módulo elástico a compresión (GPa):	EN 13412	ninguno	27 (después 28 días)
Adherencia al hormigón (soporte de tipo MC 0,40 - relación a/c = 0,40) según la EN 1766 (MPa):	EN 1542	ninguno	≥ 2 (después 28 días)

Impermeabilidad al agua - profundidad de penetración - (mm):	EN 12390/8	ninguno	< 5
Expansión en fase plástica (%):	ASTM 827	ninguno	≥ 0,3
Resistencia al desplazamiento de las barras de acero - desplazamiento relativo a una carga de 75 kN (mm):	EN 1881	< 0,6	< 0,6
Tensión de adherencia de la barra cubierta con Mapefill E (MPa):	EN 1881 (*)	ninguno	> 25
Reacción al fuego:	EN 13501-1	Euroclase	A1, A1fl

(*) Prueba realizada de acuerdo a la norma EN 1881 bajo la hipótesis de una distribución uniforme de las tensiones entre la barra y ***Mapefill E***

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 de 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 esta ficha técnica está disponible en la web www.mapei.com.ar

INFORMACIÓN LEGAL

El contenido de esta Ficha de Datos Técnicos puede ser copiado en otro documento relacionado con el proyecto, pero el documento resultante no complementará o reemplazará los requisitos de esta Ficha Técnica vigente en el momento de la instalación del producto MAPEI. La Ficha de Datos Técnicos más actualizada puede descargarse de nuestro sitio web www.mapei.com.ar
CUALQUIER MODIFICACIÓN AL TEXTO, REQUISITOS CONTENIDOS O DERIVADOS DE ESTA FICHA DE DATOS TÉCNICOS EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD DE MAPEI

Mapei Argentina SA
Ruta Panamericana (9) Km 51, Colectora Este, Ramal Escobar - B1625 - Escobar - Buenos Aires
+54 (348) 443-5000 www.mapei.com.ar contacto@mapei.com.ar

1129-8-2024 es-ar (AR)

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