



METIGROUT FLOW 4000

Mortero de reparación



Mortero de alta fluidez y alto desempeño mecánico, clase R4 según EN 1504-3, diseñado para aplicaciones por vaciado o bombeo en formaleta. Ideal para reparaciones donde es necesario recuperar la resistencia y capacidad estructural original del elemento.

Presentación

Bolsa 25,0 kg

Colores

- Gris

Rendimiento

Aproximadamente 17–20 kg/m² por cm de espesor

Usos recomendados

MetiGrout Flow 4000 recomendada para la reparación y regularización:

- Reparación estructural de elementos de concreto sometidos a altas exigencias mecánicas.
- Relleno de cavidades y zonas confinadas.
- Anclaje y nivelación de placas base, pernos y elementos metálicos.
- Regularización de superficies con requerimientos estructurales.
- Reparación de pisos de concreto (industrias, vías y pistas de aeropuertos).
- Llenado de juntas rígidas entre elementos de concreto.
- Aplicaciones donde se desee obtener apoyo uniforme y altas resistencias.
- Uso en interiores y exteriores.

Características

- Muy alta adherencia al soporte.
- Fluidez adecuada sin segregación.
- Compensación parcial de retracción.
- Excelente estabilidad volumétrica.
- Fácil colocación y nivelación.
- Alta resistencia a la flexión y compresión.
- Formulación libre de cloruros y aditivos que puedan contribuir a la corrosión de las estructuras.
- Alta resistencia mecánica y al desgaste por abrasión.



Datos técnicos

Clase de resistencia de acuerdo a la EN 1504-3:	R4
Estado físico	Polvo
Color	Gris
Densidad (kg/m ³):	1.300
Tamaño máximo del agregado (mm):	2,5
APLICACIÓN DEL PRODUCTO (a +20°C - 50% H.R.)	
Relación de mezcla	13,5–14,5 % de agua
Consistencia	Fluida
Vida de la mezcla	aproximadamente 1 h
Rango de temperatura ambiental de aplicación	de +5°C a +35°C
DESEMPEÑO FINAL (agua de mezcla 13,5%)	
Resistencia a la compresión (MPa):	≥ 45 (después de 28 días) EN 1504-3
Resistencia a la flexión (MPa):	no requerido EN 1504-3
Absorción capilar (kg/m ² ·h0,5):	≤ 0,5 EN 1504-3
Adherencia al concreto	≥ 2 (después de 28 días)
Módulo elástico	≥ 20 (después de 28 días) EN 1504-3

Resultados realizados en laboratorio a 23°C y 50% de HR, en condiciones controladas. Estos valores pueden variar según los condicionantes de aplicación, climatológicos o del soporte.

Modo de aplicación

Preparación de la superficie

El soporte debe estar limpio, firme y libre de polvo, grasas o partes sueltas. Eliminar completamente el concreto deteriorado y generar un perfil adecuado por medios mecánicos (ej: chorro de arena "Sand-blasting") retirando toda la contaminación, óxido, lechadas de cemento, grasa, aceites y pinturas aplicadas previamente.

Antes de la aplicación, humedecer el sustrato hasta condición saturada-superficie-seca.

Importante: Permitir la evaporación del exceso de agua en el sustrato antes de vaciar la mezcla; si es necesario, usar aire comprimido para facilitar la evaporación de este exceso de agua.

Preparación del producto

Mezclar el contenido de una bolsa de 25 kg **MetiGrout Flow 4000** con agua limpia en una proporción de 13,5 a 14,5 %. Utilizar mezclador mecánico de baja velocidad hasta obtener una mezcla homogénea, fluida y libre de grumos. Mezclar durante 3-4 minutos, remover partículas no mezcladas que estén adheridas a las paredes de la mezcladora y mezclar durante 1-2 minutos más, hasta que la mezcla esté fluida y libre de grumos. La cantidad a mezclar determina el uso de una mezcladora de morteros o un taladro de baja revolución con agitador. Evitar incorporar exceso de aire en la mezcla.



Aplicación del producto

Para facilitar la expulsión del aire, garantizar el vaciado de **MetiGrout Flow 4000** desde un solo lado de la formaleta. Para evitar que la formaleta absorba el agua de **MetiGrout Flow 4000**, se recomienda preparar dicha formaleta con desmoldante, No es necesario vibrar la mezcla, una vez dentro de la formaleta. Asegurarse que la totalidad del área a reparar sea llenada. Si es necesario, se recomienda usar una varilla o una paleta para promover el ingreso de la mezcla en áreas de difícil acceso.

- No usar **MetiGrout Flow 4000** con equipo de lanzado o paleteado
- No agregar cemento ni aditivos a **MetiGrout Flow 4000**
- No agregar agua a la mezcla cuando esta haya empezado a secar.
- No usar **MetiGrout Flow 4000** si el empaque se encuentra roto o si ha sido abierto previamente.

Importante: Si **MetiGrout Flow 4000** es preparado con adición únicamente de agua debe curarse en condición de inundación constante, a fin de garantizar que las propiedades expansivas del producto se desarrollen de forma correcta y completamente.

Precauciones y limitaciones

- Para preparar la mezcla usar solamente bolsas de **MetiGrout Flow 4000** que hayan sido correctamente almacenadas en su empaque original.
- En climas muy cálidos, almacenar el producto en lugar fresco, usar solamente agua fría para mezclar el mortero.
- En clima frío, almacenar el producto en lugar seco, protegido del hielo, a una temperatura promedio de +20°C, usar agua tibia para mezclar el mortero.
- Después del vaciado de **MetiGrout Flow 4000**, se recomienda realizar un adecuado curado, especialmente en clima muy caliente o con vientos fuertes, para evitar la rápida evaporación del agua de la mezcla y la formación de fisuras superficiales originadas en la fase de contracción plástica. Rociar agua en la superficie después de 5-8 horas de haber regado el mortero, repetir la operación cada 3-4 horas durante al menos las primeras 48 horas.

Almacenamiento

MetiGrout Flow 4000 puede ser almacenado hasta por 12 meses en su empaque original.

Medidas de seguridad

Antes de considerar el uso de los productos METIC® lea detenidamente la hoja de datos de seguridad del material (MSDS) para conocer los datos de seguridad y toxicológicos, así como información sobre el transporte, almacenamiento y uso adecuados. La Hoja de Datos de Seguridad del Material está disponible bajo petición de su representante local, servicio al cliente o de Soluciones Químicas y Arquitectónicas S.A.S.



Seguridad ambiental

No existen datos ambientales que indiquen nocividad de esta sustancia para el medio ambiente. Con el fin de evitar la contaminación, se debe tener en cuenta lo siguiente:


- Suelo: Los desechos o residuos del producto deben disponerse en rellenos sanitarios controlados y/o escombreras autorizadas. El empaque del producto es un residuo reciclable.
- Aire: N/A
- Agua: Evite que el producto sea vertido en el alcantarillado o en fuentes de agua. En caso de existir derrames al alcantarillado, realice una limpieza de este y termine de retirar los residuos con abundante agua.

Consulte la Hoja de Seguridad del Producto para mayor información sobre medidas de seguridad y manejo ambiental.

Información legal

METIC cree que la información del producto contenida en esta publicación es una descripción exacta del producto, pero es responsabilidad del cliente probar exhaustivamente el producto en su aplicación específica para determinar su rendimiento, eficacia y seguridad. Las sugerencias de uso no deben ser tomadas como aliciente para infringir una determinada patente. A menos de que METIC le provea una garantía escrita específica de aptitud para un uso particular de este producto, la única garantía de METIC es que el producto atenderá las especificaciones normales de venta.

METIC Rechaza cualquier otra garantía expresa o implícita, incluyendo las garantías de comercialización o aptitud de uso. La única responsabilidad de METIC será reembolsar el valor de la compra o reemplazar cualquier producto que no cumpla con las especificaciones normales de venta. Así mismo, METIC expresamente niega cualquier responsabilidad por daños incidentales o consecuentes. PRODUCIDO POR SOLUCIONES QUIMICAS Y ARQUITECTONICAS S.A.S PARA METIC LATINOAMERICA.

 **Medellín:** carrera 48 # 39 - 05 **Bogotá:** calle 68 # 14 -28, local 102 **Fábrica:** carrera 58 # 43 sur - 83, bod 129

 +57 316 460 56 24  www.metic.com.co  servicioalcliente@metic.com.co

