

3

03 62 13

Grout no metálico sin retracción

# MasterFlow<sup>®</sup> 100

## Grout para construcción con agregado mineral sin retracción

Construction Grout \*

### PRESENTACIÓN

Sacos de papel multicapas de 25 kg (50 lb)

Supersacos de 1,361 kg (3,000 lb)

### RENDIMIENTO

Un saco de 25 kg (55 lb) de MasterFlow 100 mezclado con 4.03 L (1.07 gal) de agua (mezcla fluida) rinde aproximadamente  $0.013 \text{ m}^3$  ( $0.45 \text{ ft}^3$ ) de la mezcla de grout.

Nota: El volumen de agua requerido puede variar debido a eficiencias en el mezclado, temperatura y otras variables.

### COLOR

Gris concreto cuando ha curado

### ALMACENAMIENTO

Almacene en recipientes sin abrir en un área limpia y seca.

### VIDA ÚTIL

Sacos de 25 kg: 12 meses cuando es adecuadamente almacenado.

Supersacos: 3 meses cuando es adecuadamente almacenado.

### CONTENIDO DE COV

0 g/L menos agua y exento de solventes

### DESCRIPCIÓN

MasterFlow 100 es un grout sin catalizar, multiuso para construcción que contiene agregados minerales.

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Su color es similar al concreto circundante después de curar
- No contiene aceleradores, ni cloruros ni otras sales, por lo cual no corroe al acero de refuerzo
- Para rellenar grandes espacios se puede extender con agregado grueso y limpio
- Endurece sin exudar cuando es colocado de forma adecuada, proporciona un área de soporte efectiva para transferencia de carga

### USOS RECOMENDADOS,

- Interior o exterior
- Cargas normales en columnas y placas base
- Grout de base para paneles prefabricados
- Reparación de cavidades por consolidación deficiente del concreto
- Calafateo de tubos de concreto
- Rellenos, apuntalamiento de cimentaciones, grouteo de nivelación de losas a presión.
- Aplicaciones generales en construcción
- Aplicaciones de damp-pack

### SUSTRATOS

- Concreto

### FORMA DE APLICACIÓN

#### PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

1. El sustrato debe estar en buen estado estructural y completamente curado (28 días)
2. La superficie a groutear debe estar limpia, saturada seca (SSD), y con un perfil CSP de 5-9 según la Guía 310.2 del ICRI para lograr adecuada adherencia.
3. Cuando se anticipen cargas dinámicas a cortante y a tracción, las superficies de concreto deben desbastarse con un cincel de punta para lograr una superficie con una rugosidad de +/- 10 mm (3/8 in). Verifique que no haya microfracturas.
4. Las superficies de concreto deben estar saturadas (encharcadas) con agua limpia 24 horas antes del grouteo
5. Toda el agua libre debe removerse de la base y de los huecos de los pernos inmediatamente antes del grouteo.
6. Los huecos de los pernos de anclaje deben haberse grouteado y fraguado antes de colocar el resto del grout.
7. Mantenga la base con sombra 24 horas antes y después del grouteo.

## Datos Técnicos

### Composición

MasterFlow 100 es un grout sin catalizar hidráulico base cementicia con agregado mineral.

### Aprobaciones

- ASTM C 1107

### Propiedades típicas

#### Datos del grout mezclado\* (mezcla fluida)

PROPIEDAD	VALOR
Agua aproximada, L (gal)	4.03 (1.07)
Fraguado inicial, hr, a 21 °C (70 °F)	6
Fraguado final, hr, a 21 °C (70 °F)	8

\*A un porcentaje constante de agua, la consistencia variará con la temperatura. El fraguado final ocurre en aproximadamente 8 horas a una consistencia fluida y a 21 °C (70 °F).

## Resultado de los ensayos

PROPIEDAD	RESULTADOS	MÉTODO DE ENSAYO																				
Flujo, %, 5 caídas	120–140	ASTM C230																				
Cambio de volumen, %, consistencia fluida después de 28 días	0.07	ASTM C 1090																				
Resistencia a la compresión, MPa (psi)		ASTM C 109																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Fluida<sup>1</sup></th> <th>Consistencia Plástica<sup>2</sup></th> <th>Rígida<sup>3</sup> (damp-pack)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 día</td> <td>10 (1,500)</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3 días</td> <td>34.5 (5,000)</td> <td>41.4 (6,000)</td> <td>51.7 (7,500)</td> </tr> <tr> <td>7 días</td> <td>41.3 (6,000)</td> <td>55.2 (8,000)</td> <td>65.5 (9,500)</td> </tr> <tr> <td>28 días</td> <td>48.0 (7,000)</td> <td>68.9 (10,000)</td> <td>72.4 (10,500)</td> </tr> </tbody> </table>		Fluida <sup>1</sup>	Consistencia Plástica <sup>2</sup>	Rígida <sup>3</sup> (damp-pack)	1 día	10 (1,500)	—	—	3 días	34.5 (5,000)	41.4 (6,000)	51.7 (7,500)	7 días	41.3 (6,000)	55.2 (8,000)	65.5 (9,500)	28 días	48.0 (7,000)	68.9 (10,000)	72.4 (10,500)	
	Fluida <sup>1</sup>	Consistencia Plástica <sup>2</sup>	Rígida <sup>3</sup> (damp-pack)																			
1 día	10 (1,500)	—	—																			
3 días	34.5 (5,000)	41.4 (6,000)	51.7 (7,500)																			
7 días	41.3 (6,000)	55.2 (8,000)	65.5 (9,500)																			
28 días	48.0 (7,000)	68.9 (10,000)	72.4 (10,500)																			

<sup>1</sup> 130% de flujo en la tabla de flujo, ASTM C 230, 5 caídas en 3 segundos

<sup>2</sup> 110% de flujo en la tabla de flujo, ASTM C 230, 5 caídas en 3 segundos

<sup>3</sup> 40% de flujo en la tabla de flujo, ASTM C 230, 5 caídas en 3 segundos

Los resultados son romedios obtenidos bajo condiciones de laboratorio, se pueden esperar variaciones razonables.

## CIMBRADO

1. Las cimbras deben ser estancas y no absorbentes. Selle con sellador, material de calafateo o con espuma de poliuretano.
2. Debe utilizarse una caja de descarga con una pendiente de 45 para mejorar la colocación del grout. Se pueden minimizar los costos usando una caja de descarga portátil.
3. Las cimbras laterales y los extremos deben estar a una distancia horizontal mínima de 2.5 cm (1 in) del borde del equipo a rellenar para permitir la salida del aire y de cualquier agua de saturación remanente conforme el grout se esté colocando.
4. Se recomienda dejar un espacio libre de 51 mm (2 in) entre la placa base y la cimbra para facilitar la colocación.
5. Se requiere suficiente arriostramiento para evitar que el grout se filtre.
6. Siempre que sea posible no coloque grout en áreas sin confinamiento.
7. Las cimbras deben extenderse un mínimo de 25 mm (1 in) por encima de la parte inferior de la placa base del equipo.

8. Se pueden requerir juntas de expansión para instalaciones interiores y exteriores. Consulte a su representante de ventas de BASF para obtener recomendaciones.

## MEZCLADO

Obtendrá la máxima resistencia utilizando la mínima cantidad de agua para la consistencia deseada. Siempre que sea posible, mezcle el grout con un mezclador de mortero o con un taladro eléctrico con eje mezclador, tales como los tipos A, D, E, F, G o H indicados en la guía 320.5 del ICRI. Ponga la cantidad medida de agua potable dentro del mezclador, agregue el grout, luego mezcle hasta que se obtenga una consistencia uniforme. No use agua en cantidad o temperatura que pueda causar sangrado o segregación.

Nota: El volumen de agua requerido puede variar debido a eficiencias en el mezclado, temperatura y otras variables.

## APLICACIÓN

1. Vacíe MasterFlow 100 de forma continua. Deseche el grout que ya no sea trabajable. Coloque el grout desde un solo lado para evitar atrapar aire y agua. Asegúrese que el grout rellene toda el espacio requerido y esté en contacto con la placa base durante todo el proceso de relleno. Se pueden usar flejes para mover el grout para asegurar que todo el espacio sea relleno. NO VIBRE.
2. Enseguida después de la colocación, recorte los bordes con llana y cubra el grout expuesto con lienzos limpios mojados (no arpillera), manteniendo la humedad por 5-6 horas.
3. El grout deberá tener una dureza suficiente para resistir la penetración de la punta de la llana antes de remover las cimbras del grout o perfilar el exceso de grout.
4. Para minimizar aún más la potencial pérdida de humedad dentro del grout, cure el grout expuesto con un compuesto aprobado de curado (según ASTM C 309 o de preferencia ASTM C 1315) tan pronto se quiten los lienzos mojados.

5. Para colocaciones de profundidad mayor a 152 mm (6 in), se debe extender el producto con agregado. La extensión con agregado depende del tipo de grout, de la colocación, de los requisitos de aplicación y normalmente se requiere para profundidades de colocación que superan la limitación del material puro. El agregado debe ser lavado, gradado, con superficie seca saturada, de alta densidad, sin materiales deletéreos y debe cumplir con los requisitos de ASTM C 33. Consulte a su representante de ventas de BASF para obtener información adicional.

#### CURADO

Cure con agua toda la superficie expuesta del grout durante 24 horas y aplique un compuesto de curado según ASTM C 309 o de preferencia ASTM C 1316.

#### PARA MEJOR DESEMPEÑO

- Entre en contacto con su representante de ventas de BASF para llevar a cabo una reunión de planificación antes de la aplicación.
- MasterFlow 100 debe colocarse a una consistencia plástica o fluida a un rango de temperatura de aplicación de 10 a 32 °C (50 a 90 °F). Siga las prácticas de colocación del concreto en climas cálidos o fríos según (ACI 305 y ACI 306) cuando esté grouteando dentro de un margen de 6 °C (10 °F) de los rangos de temperatura mínimo y máximo.
- El achafianado de los bordes del grout reducirá el agrietamiento.
- La profundidad mínima de colocación es 25 mm (1 in).
- No utilice MasterFlow 100 cuando vaya a estar en contacto con acero de resistencia mayor a 550 MPa (80,000 psi).
- No añada plastificantes, acelerantes, retardantes u otros aditivos. Cuando se requiera alineamiento de precisión y resistencia a servicio severo, tal como, resistencia a cargas pesadas, cargas rodantes o al impacto, use el grout reforzado con agregado metálico, sin catalizar MasterFlow 885. Si los requisitos para resistencia al impacto no son tan substanciales para requerir refuerzo

metálico, use el grout con agregado natural MasterFlow 928.

- Asegúrese que esté usando la versión más actualizada de la hoja técnica y la hoja de datos de seguridad. Llame a su representante de ventas para confirmar.
- La aplicación adecuada es responsabilidad del usuario. Las visitas de campo del personal de BASF tienen como único propósito el hacer recomendaciones técnicas y no el de supervisar ni proporcionar control de calidad en la obra.

#### SEGURIDAD

Lea, entienda y siga la información contenida en la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) y de la etiqueta del producto antes de usar. La SDS puede obtenerse solicitando a su representante de ventas de BASF. Para contactos de emergencia solamente, llame a **ChemTrec® al 1(800)424-9300**.

#### NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA

BASF garantiza que este producto está exento de defectos de fabricación y cumple con todas las propiedades técnicas contenidas en la Hoja Técnica vigente, si el mismo se usa como se instruye dentro de su vida útil. Resultados satisfactorios dependen no solamente de la calidad del producto sino también de muchos factores fuera del control de BASF. BASF NO EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, O AVAL, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR CON RESPECTO A SUS PRODUCTOS. La única y exclusiva compensación del Comprador por cualquier reclamo relacionado a este producto, incluyendo pero sin limitarse a, reclamos relacionados con incumplimiento de garantía, negligencia, responsabilidad objetiva u otra causa, es el envío al comprador de un producto equivalente a la cantidad de producto que no cumple esta garantía o el reembolso de el precio original de compra del producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de BASF. Cualquier reclamo relacionado a este producto debe recibirse por escrito dentro de un (1) año de la fecha del envío y cualquier reclamo que no sea presentado dentro de ese período constituirá una renuncia por parte

del Comprador a realizar algún reclamo y la aceptación expresa de la calidad del producto. BASF NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGUN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL, CONSECUENTE (INCLUYENDO LUCRO CESANTE) O PUNIBLE DE NINGÚN TIPO.

El Comprador debe determinar la idoneidad de los productos para el uso previsto y asume todo riesgo y responsabilidad asociada con ello. Esta información y toda recomendación técnica adicional están basadas en el conocimiento y experiencia actuales de BASF. Sin embargo, BASF no asume ninguna responsabilidad por proporcionar tal información y recomendación, incluida la medida en que tal información y recomendación pueda estar relacionada a derechos intelectuales existentes de terceros, derechos de patente, tampoco se establecerá ninguna relación legal por o surgirá de, proporcionar tal información y recomendación. BASF se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. El Comprador de este Producto(s) debe realizar una prueba de este producto(s) para determinar la idoneidad para la aplicación prevista del producto(s). El desempeño del producto descrito aquí debe verificarse por medio de prueba que debe realizarse por profesionales calificados.

\*A partir del 1° de enero de 2014, Construction Grout pasa a ser MasterFlow® 100 como parte de la marca Master Builders Solutions.