

3 | 03 62 00
Grout epóxico

MasterFlow® 648

Grout epóxico de gran fluidez, alta resistencia y excelente funcionamiento a altas temperaturas

MASTERFLOW® 648 CP Plus *

PRESENTACIÓN Y RENDIMIENTO

– Unidad de 24.7 kg (54.4 lb): (0.012 m³ [0.43 ft³])

- Cubeta de 2.3 kg (5.1 lb) Parte A (resina)
- Garrafa de 0.9 kg (1.9 lb) Parte B (endurecedor)
- Saco de 21.3 kg (47 lb) Parte C (agregado)

Todos los componentes se suministran en cubetas plásticas de 22.7 L (6 gal)

– Unidad de 98 kg (216 lb): (0.049 m³ [1.73 ft³])

- Cubeta de 9.15 kg (20.2 lb) Parte A
- Garrafa de 3.4 kg (7.6 lb) Parte B
- 4 sacos de 21.3 kg (47 lb) Parte C

Todos los componentes se suministran empaquetados separadamente.

Una unidad de alta fluidez de 3 sacos rendirá 0.038 m³ (1.35 ft³). Cuando se esté estimando los requisitos de un proyecto, asegúrese de considerar las variables de la aplicación específica.

ALMACENAMIENTO

Almacene en recipientes sin abrir a una temperatura entre 16 a 27 °C (60–80 °F) en un área limpia y seca

VIDA ÚTIL

2 años (para resina y endurecedor) cuando se almacena de forma adecuada.

CONTENIDO COV

0 g/L menos agua y exento de solventes.

DESCRIPCIÓN

MasterFlow 648 es un grout de tres componentes base resina epóxica modificada y con relación de mezclado variable. Combina un buen desempeño a altas temperaturas con resistencia al agrietamiento y excelentes características de flujo.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Rápida puesta en servicio debido a su alta resistencia temprana y última
- Baja deformación de fluencia mantiene el equipo alineado
- Mantiene sus propiedades físicas a temperaturas elevadas
- Excelente fluidez proporciona excelente área de contacto para la distribución pareja de carga manteniendo el equipo alineado
- Se puede variar la relación de mezclado para obtener la fluidez requerida
- Buena resistencia química
- Resiste impactos y amortece el torque
- Tiempo de trabajabilidad prolongado
- Transferencia de carga optimizada por durable adherencia a concreto y acero

USOS RECOMENDADOS

- Alineamiento de precisión para compresores, generadores, bombas y motores eléctricos
- Relleno para tendones de postensado
- Grouteo de rieles de grúas
- Cimentaciones para molinos de bola, mesas de desbaste y otros equipos sujetos a alto torque, impacto y vibración
- Cimentación de bases de torres de turbinas eólicas
- Grouteo de elemento de anclaje, barras y dowels

FORMA DE APLICACIÓN

NO APLIQUE ESTE PRODUCTO SIN LEER Y CONSULTAR LA GUÍA DE INSTALACIÓN MASTERFLOW 885.

MEZCLADO

1. El agregado debe estar completamente seco.
2. Preacondicione todos los componentes a 21°C (70 °F) durante 24 horas antes de usar.
3. Vierta el endurecedor (Parte B) a la cubeta de la resina del grout (Parte B) y mezcle manualmente con una espátula o eje mezclador hasta obtener un color ámbar uniforme.
4. Vierta los componentes líquidos mezclados inmediatamente a un mezclador para mortero de eje horizontal o tipo Kol (portátil).
5. Añada el agregado, un saco a la vez, y mezcle solamente hasta que el agregado esté completamente mojado para evitar atrapar aire. Precaución: Siempre añada el agregado al mezclador después que los componentes líquidos hayan sido añadidos.
6. Vierta el grout a una carretilla o cubetas para transportarlo al lugar de colocación. Remueva el grout de la carretilla en menos de 15 minutos.

Datos Técnicos

Composición

MasterFlow 648 es un grout de tres componentes base resina epóxica modificada.

Resultado de los ensayos

PROPIEDAD	RESULTADOS	MÉTODO
Resistencia a la compresión, MPa (psi)		ASTM C 579, Método B
Consistencia (Fill Ratio)¹	7 días Tem. ambiente Postcurado*	
Estándar (6.75:1)	79 (11,500) 96 (14,000)	
Alta fluidez (5.06:1)	66 (9,500) 76 (11,000)	
Módulo de flexión,* GPa (psi)		ASTM C 580
Consistencia (Fill Ratio)¹	23 °C (73 °F)	
Estándar (6.75:1)	15.0 (2.1 x 10 ⁶)	
Alta fluidez (5.06:1)	11.0 (1.6 x 10 ⁶)	
Resistencia a la flexión,* MPa (psi)		ASTM C 580
Consistencia (Fill Ratio)¹	23 °C (73 °F)	
Estándar (6.75:1)	31 (4,500)	
Alta fluidez(5.06:1)	28 (4,000)	
Deformación de fluencia, in/in		ASTM C 1181, 4.4 MPa, 60 °C (600 psi, 140 °F)
Consistencia (Fill Ratio)¹		
Estándar (6.75:1)	4.0 x 10 ⁻³	
Alta fluidez (5.06:1)	6.0 x 10 ⁻³	
Área de soporte	> 95%	ASTM C1339
*24 horas de curado a temperatura ambiente, 16 horas de postcurado a 60 °C, y acondicionado 24 horas a temperatura de prueba.		
¹ Fill ratio, es la cantidad de agregado para lograr una consistencia o fluencia dada en una mezcla de grout		
Velocidad de curado, relación de mezclado 6.75:1		ASTM C 579, Método B
Resistencia a la compresión, MPa (psi), cuando se cura a:		
Horas	23 °C (73 °F)	
24	62 (9,000)	
48	72 (10,500)	
72	76 (11,000)	
96	79 (11,500)	
Resistencia a tracción, MPa (psi)		ASTM C 307
Consistencia (Fill Ratio)¹		
Estándar (6.75:1)	15 (2,200)	
Alta fluidez (5.06:1)	14 (2,000)	
Coefficiente de expansión térmica, 23–99 °C (73–210 °F), cm/cm/°C (in/in/°F)		ASTM C 531
Consistencia (Fill Ratio)¹		
Estándar (6.75:1)	34.0 x 10 ⁻⁶ (19.0 x 10 ⁻⁶)	
Alta fluencia (5.06:1)	41.0 x 10 ⁻⁶ (23.0 x 10 ⁻⁶)	
Retracción, sin confinamiento; linear, %		ASTM C 531
Consistencia (Fill Ratio)¹		
Estándar (6.75:1)	0.0005	
Alta fluidez (5.06:1)	0.00065	

Guía para remover agregado y optimizar flujo

TEMPERATURA	UNIDAD DE 0.049 M ³ VERTIDOS MUY FINOS O DISTANCIAS MUY LARGAS	VERTIDOS ESTÁNDAR
> 32 °C (> 90 °F)	—	—
21 a 32 °C (70 a 90 °F)	Hasta 1/2 saco	—
10 a 21 °C (50 a 70 °F)	1/2 a 1 saco	1/2 saco

El cuadro proporciona indicaciones de la cantidad de agregado que puede removerse para una unidad de 0.049 m³ de manera que se optimice el flujo y costo por m³. Se puede remover un máximo de 5 kg de una unidad de 0.012 m³.

7. Después que la colocación haya sido completada, remueva el material epóxico que no haya curado del mezclador, carretilla y herramientas con agua o desengrasante cítrico. El material curado podrá removerse por medios mecánicos.

PARA MEJOR DESEMPEÑO

- No diluya el grout con solvente, agua ni ningún otro material.
- No modifique las relaciones de mezclado de la resina o endurecedor.
- Entre en contacto con su representante de ventas de BASF para llevar a cabo una reunión de planificación antes de la aplicación.
- Para obtener recomendaciones sobre aplicaciones de anclajes especiales de pernos, entre en contacto con su representante de ventas de BASF.
- Siempre utilice una caja de descarga cuando esté vaciando a profundidades menores de 25 mm (1 in).
- La temperatura del sustrato debe ser mayor de 10° C (50° F).

Resultado de los ensayos, continuación

PROPIEDAD	RESULTADOS	MÉTODO
Resistencia a la adherencia al acero , tracción, MPa (psi), a 23 °C (73 °F)	16 (2,300)	DOT Michigan
Densidad , kg/m ³ (lb/ft ³)		ASTM C 905
Estándar (6.75:1)	1,986 (124)	
Alta fluencia (5.06:1)	1,874 (117)	
Resistencia al impacto	Mejor que el concreto	
Resistencia a la abrasión	Mejor que el concreto	
Puntos de inflamación , °C (°F)		Pensky-Martens Taza cerrada
Masterflow 648, líquido	204 (400)	
Masterflow 648, endurecedor	116 (240)	

Los datos anteriores son datos típicos y representativos de las propiedades de corridas reales de producción.

Resistencia química

El grout Masterflow 648 resiste ácidos y sales minerales no oxidantes, cal viva, ácidos y sales oxidantes diluidos, además de algunos ácidos y solventes orgánicos. Para información más específica al respecto, entre en contacto con su representante de ventas de BASF.

- El material que esté frío presentará disminución de fluidez y reducción en el desarrollo de resistencia.
- Cuando esté usando MasterFlow 648 en anclajes de postensado, siempre cantidad estándar de agregado 6.75:1.
- El espesor mínimo de colocación es 13 mm (1/2 in). Si tuviera colocaciones de profundidad mayor de 152 mm (6 in) consulte previamente a su representante de ventas de BASF.
- El achaflanado de los bordes del concreto reduce el agrietamiento térmico. Siga también los procedimientos adecuados de aplicación para reducir el agrietamiento potencial.
- Para uso profesional solamente, no está a la venta ni es para uso del público general.
- 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, Masterflow 648 CP Plus cambia de nombre a MasterFlow 648 como parte de la marca Master Builders Solutions.

© BASF Corporation 2014 - 02/14 © Marca registrada de BASF en muchos países