

MASTERFLOW® 668B Chock Grout

Grout epóxico para montaje de equipo

USOS RECOMENDADOS

- Donde no se puedan usar grouts epóxicos convencionales
- Maquinaria que requiere un grouteo de precisión
- Maquinaria pesada, compresores de pistón para gas, turbinas de gas y vapor
- Interior y exterior

DESCRIPCION

MASTERFLOW® 668B Chock Grout es un grout tricomponente, de alto desempeño, con resina epóxica modificada. Es utilizado cuando se requieren propiedades

CARACTERISTICAS

- Alta fluidez
- Componentes de alta calidad
- Puede incorporarse como sustituto de chocks (soportes) metálicos
- Baja deformación plástica en un amplio rango de temperaturas

de alto desempeño en espacios menos accesibles sujetos a choque termal y altas vibraciones. Puede ser colocado desde 12.5 a 76 mm (1/2 a 3 in) de espesor en una colada base del grout, directamente al concreto o acero a acero.

BENEFICIOS

- Se adecua a superficies gastadas o irregulares
- Cuenta con excelente propiedades físicas a un rango amplio de temperaturas
- Elimina el costo de fresado de los soportes metálicos
- No se deformará bajo cargas prolongadas

FORMAS DE APLICACION

DETERMINANDO UN ÁREA DE SOPORTE (CHOCK)

1. El área del chock debe ser determinado por un ingeniero de estructuras o mecánico, en base a los esfuerzo que se anticipen y a la capacidades del grout.
2. La mayoría de las aplicaciones de chock implican el vaciado de chocks epóxicos en la base del grout. Consulte la hoja técnica del grout MASTERFLOW 648 CP.

COLADA BASE DEL GROUT

1. La colada base del grout deberá curar suficientemente antes de aplicar el grout para chocks.
2. La colada base deberá estar exenta de aceite, agua o de cualquier contaminante, limpiándose con solvente.
3. Permita que la base del grout cure por 16 a 24 horas antes de continuar.

APLICACIÓN DEL CHOCK DIRETAMENTE AL CONCRETO

1. Cure y desbaste el concreto. Siga las recomendaciones en la hoja técnica del producto MASTERFLOW 658 CP Plus.
2. El concreto debe estar seco y libre de aceite, agua, u otros contaminantes.
3. Selle el concreto expuesto fuera del área de chock

con aceite o un recubrimiento resistente a químicos.

APLICACIÓN DEL CHOCK EN ACERO SOBRE ACERO

1. Las dos superficies de acero deben estar exentas de aceite, agua o cualquier otro contaminante.
2. Ambas superficies de acero deben idealmente prepararse por arenado hasta obtener un metal blanco. Otros métodos mecánicos como el esmerilado y el lijado son también efectivos, pero no producen tan alta resistencia a la adherencia como el arenado.
3. Cuando no se desea una adherencia permanente, aplique una capa delgada de agente desmoldante a una de las superficies de acero para evitar la adherencia del grout con el acero.
4. El acero, madera o espuma deberán recubrirse con cera en pasta para permitir que salgan más fácilmente.
5. El espesor típico de un chock epóxico es de 51 a 76 mm (2 a 3 in).
6. El grout deberá vaciarse por lo menos 19 mm (3/4 in) sobre el fondo de la base que está siendo grouteada.
7. Deberá formarse un bastidor de 51 mm (2in) para una descarga y vaciado del grout adecuados.
8. Deberá aplicarse una espuma encintada en el revés , a la orilla vertical de la estructura de acero para permitir la expansión térmica del equipo.

Cimbrado

1. Generalmente se usa espuma de uretano de celda abierta debajo de la estructura. Cuando se use espuma, deberá tener cuidado para fijarla en forma adecuada. La espuma deberá tener un ancho mínimo de 50 mm (2 in) y una profundidad 25 a 50 mm (1 a 2 in) mayor de la requerida para el chock. La espuma se coloca en su lugar por compresión. El área del encofrado que sale del molde de descarga debe ser aproximadamente de 50 mm (2 in) de ancho para permitir la colocación del grout y estar por lo menos 19 mm (3/4") por encima del fondo de la base.
2. El área del molde de descarga para el vaciado puede construirse con espuma, acero o madera. En caso de espuma, ésta deberá apoyarse de tal forma que los encofrados no se rompan durante el vaciado. Se puede usar adhesivo de contacto y sellador para sellar cualquier junta u orilla. Los encofrados deben ser herméticos a los líquidos.

Mezclado

1. El agregado debe estar completamente seco. Almacene bajo techo y sobre pelets. Antes de utilizar verifique el nivel de humedad comprimiendo el agregado en la mano. La aglutinación o embarramiento del agregado cuando comprimido indican la existencia de humedad. No use el agregado húmedo.
2. En clima frío, almacene el agregado en un lugar 21°C (70°F) al menos 24 horas antes de usarlos. En clima cálido, almacene en un área fresca y bajo la sombra.
3. Almacene la resina y endurecedor de MASTERFLOW 668B a la misma temperatura que el agregado. Idealmente, todos los componentes debería preacondicionarse entre 16 a 27 °C (60 a 80 °F) 24 antes del vaciado.
4. Las relaciones de mezcla para MASTERFLOW 668B Chock Grout (unidad completa de 27.5 kg (60.6 lb) para un total de 0.013 m³ (0.47 ft³)):
 - MASTERFLOW® 668B Grout Resin: 1 lata de 4.11 kg (9.06 lb)
 - MASTERFLOW® 668B Grout Hardener: 1 botella de 0.68 kg (1.5 lb)
 - MASTERFLOW® 668B Grout Aggregate: 1 saco de 22.7 kg (50 lb)
5. Vierta el endurecedor en el balde de la resina líquida y mezcle bien (aproximadamente 3 minutos).
6. Vierta la mezcla en el mezclador sin demora.

7. Adicione el agregado lentamente y mezcle hasta que esté completamente humedecido (aproximadamente 2 minutos).
8. Vierta la mezcla en cubetas para transportarla al sitio de vaciado. Retire el grout de la carretilla o mezclador dentro de un lapso de 10 minutos, de otra forma será difícil de colocar.
9. Después que la colocación haya culminado, limpia el mezclador y herramientas con acetona, metiletilcetona, o barniz diluyente. Tenga cuidado cuando esté utilizando disolventes inflamables para limpieza.

Tiempo de aplicación

La siguiente tabla muestra los diferentes tiempos que se tienen para aplicar la mezcla fresca de grout a diferentes temperaturas ambientales. Estos tiempos empiezan a contarse una vez que se ha adicionado el endurecedor a la resina. No deje la resina y el endurecedor reposar sin adicionar el agregado.

Temperatura °C (°F)	Trabajabilidad
32°C (90°F)	20 a 30 min
21°C (70°F)	50 a 60 min
10°C (50°F)	150 a 180 min

Estos tiempos de trabajabilidad asumen que el producto ha sido adecuadamente preacondicionado para ser usado tanto en climas cálidos como fríos. No deje que la resina y endurecedores mezclados parados sin adicionar el agregado.

Grouteo en clima cálido

1. Evite las temperaturas elevadas de verano cuando aplique el grout. Las altas temperaturas incrementan el agrietamiento que puede ocurrir en un medio ambiente frío.
2. Si los sacos de grout se encuentran a una temperatura superior a los 32°C (90°F), enfríe los baldes cerrados de la resina en una bandeja con hielo o cubra los baldes con trapos empapados en agua.
3. Proteja de la luz solar directa por lo menos 24 horas antes y 48 horas después del grouteo.

Grouteo en clima frío

1. Temperaturas por debajo de los 16°C (60°F) hacen que el grout esté tieso y sea difícil de manejar, aumentando significativamente el tiempo de curado. La placa base y la cimentación pueden estar mucho más frías que la temperatura ambiente. En climas fríos, los materiales deberán

almacenarse en un lugar tibio. Para un mejor manejo, los componentes del grout deberán estar a 21°C (70°F).

2. Cuando las temperaturas de la placa base y de la cimentación (medidas con un termómetro de contacto) son menores de 10°C (50°F), el grout puede estar tan tieso que realmente no fluirá. La fluidez también se determina por la longitud y profundidad del grout vaciado, así que se requiere de su criterio y experiencia para determinar si se requiere calentar el área.
3. En caso de que se requiera calentamiento, deberá colocarse una protección (los materiales típicos son el polietileno o la lona) que cubra el equipo y la cimentación que serán grouteados. Puede también utilizarse aire a presión o calentadores de infrarrojo para incrementar la temperatura de 10 a 21°C (50 a 70°F). Evite calentar en un solo lugar. Se debe calentar 1 o 2 días antes de la aplicación para que la cimentación y la placa base tengan una temperatura uniforme. Evite exponer los productos a la combustión. Durante el vaciamiento del grout, se recomienda retirar la fuente de calor.

Aplicación

1. Cuando se esté vaciando el chock grout, vierta de un lado del encofrado del chock para minimizar la oclusión de aire. El aire atrapado debería circular a través de la espuma de celda cerrada, evitando la formación de huecos de aire. Una vez que el chock grout haya comenzado a ser vaciado de un lado, mantenga el nivel del relleno del grout sobre la base del equipo.
2. MASTERFLOW® 668B Chock Grout es fluido pero puede ser ayudado empujando con un fleje de madera o metal en un movimiento vertical en el área abierta del encofrado. No aplique vibración. Las temperaturas bajas en el cemento disminuyen la fluidez.
3. Cuando el grout no puede ser adecuadamente trabajado para rellenar la cavidad del grout debido al gran tamaño o al espacio limitado, se puede utilizar una caja de descarga que ayudará significativamente la fluidez. Puede usarse una caja maciza de madera o un embudo de lámina de metal con cerca de 152 a 305 mm (6 a 12 in) de profundidad.
4. Verifique que no haya fugas, ya que no se sellan por sí mismas. Si no se evitan, pueden causar vacíos.
5. El grout debe siempre sobresalir como mínimo 19 mm (3/4 in) en el encofrado abierto mientras se

esté vaciando y durante la cura.

Curado

1. Afloje los tornillos de apriete y coloque el equipo en operación cuando la resistencia especificada del grout haya sido alcanzada.
2. El grout no endurecerá a temperaturas menores de 2°C (35°F).
3. El agua inhibirá el curado y la resistencia del grout. Proteja el grout de la lluvia hasta que endurezca.

Curado en climas fríos

1. La cimentación y la base del equipo probablemente estarán más fríos que la temperatura ambiente a menos que ésta se haya mantenido constante por algún tiempo. Por lo tanto, deberán tomarse en cuenta la temperatura de la cimentación y de la máquina para estimar la temperatura de curado.
2. La temperatura varía radicalmente (día vs. noche, superficies atmosféricas vs. metálicas), por lo que debe usarse un criterio en campo para poder realizar las mediciones finales. El grout curado debe tener un toque sólido, casi metálico cuando golpeado con un martillo. Tenga seguridad de realizar la verificación lo más cerca que sea posible a la base del equipo.

Acabado de la superficie

Se puede obtener un terminado liso de la superficie aspersando o aplicando con brocha o alcoholes minerales. Se pueden obtener mejores resultados alisando la superficie varias veces justo antes de que la superficie del grout endurezca.

Limpieza

Una vez que haya terminado la aplicación, limpie la mezcladora, la carretilla y todas las herramientas que utilizó con disolventes de cetona o xileno. Siga los procedimientos de seguridad adecuados cuando utilice solventes inflamables para limpiar.

PARA MEJOR DESEMPEÑO

- Preacondicione todos los materiales 24 horas antes de usarlos a 21°C (70°F).
- El espesor mínimo de vaciado es 13 mm (1/2 in).
- No agregue disolventes, agua o cualquier otro material al grout.
- No altere la resina a las proporciones del endurecedor.
- Contacte a su representante local de BASF para marcar una reunión de planificación de la

aplicación antes del comienzo de los trabajos.

- Los procedimientos de instalación aquí indicados han sido muy específicos pero no pueden cubrir todas las variaciones que hay en cada campo de aplicación; por lo tanto, los supervisores con experiencia en la instalación de materiales de grouteo podrán algunas veces desviarse ligeramente de lo aquí indicado para ajustarse a las condiciones específicas de la obra. Si requiere información adicional consulte a su representante

local de BASF.

- Los materiales fríos tendrán una disminución de fluencia y disminución del desarrollo de resistencia.
- La adecuada aplicación del producto es responsabilidad del usuario. Toda visita de campo realizada por el personal de BASF tiene como fin único el hacer recomendaciones técnicas y no el supervisar o proporcionar control de calidad en el lugar de la obra.

DATOS TECNICOS

Composición: MASTERFLOW 668B Chock Grout es un grout tricompente en base a resinas epóxicas modificadas.

Resistencia a la compresión, ASTM C 579, Método B, Modificado, Cubos de 5 x 5 cm (2 x 2 in), Acondicionado una hora, a temperatura de prueba

Temperatura de prueba	Curado a 7 días, 23°C (73°F)	Curado 16 horas, 60°C (140°F)
23°C (73°F)	126 MPa (18,300 psi)	130 MPa (18,900 psi)
60°C (140°F)	90 MPa (13,100 psi)	101 MPa (14,700 psi)
77°C (170°F)	90 MPa (13,100 psi)	95 MPa (13,800 psi)
113°C (235°F)	55 MPa (8,000 psi)	58 MPa (8,400 psi)

Resistencia a la tracción, ASTM C 307

Temperatura de prueba	
23°C (73°F)	17.9 MPa (2,600 psi)

Resistencia a flexión, ASTM C 580

Temperatura de prueba	
23°C (73°F)	43.0 MPa (6,200 psi)

Modulo de elasticidad, ASTM C 580

Temperatura de prueba	
23°C (73°F)	16 GPa (2.3 x 10 ⁶ psi)
43°C (110°F)	15 GPa (2.2 x 10 ⁶ psi)
52°C (125°F)	15 GPa (2.1 x 10 ⁶ psi)
60°C (140°F)	15 GPa (2.1 x 10 ⁶ psi)
68°C (155°F)	14 GPa (2.0 x 10 ⁶ psi)
77°C (170°F)	12 GPa (1.7 x 10 ⁶ psi)

Deformación plástica, Curado según ASTM C 579, Método B, Método de Prueba 160

Condiciones	Deformación Plástica al año en cm/cm / in/in
60°C (140°F) 4.1 MPa (600 psi)	0.8 x 10 ⁻³ cm/cm / in/in
60°C (140°F) 6.2 MPa (900 psi)	1.3 x 10 ⁻³ cm/cm / in/in
60°C (140°F) 8.3 MPa (1,200 psi)	1.9 x 10 ⁻³ cm/cm / in/in

Tiempo de Aplicación, DOT Michigan

Temperatura	Tiempo
32°C (90°F)	½ hora
23°C (73°F)	1 hora
13°C (55°F)	3 horas

Rango de Cura

Resistencia a Compresión, cuando es curado a:

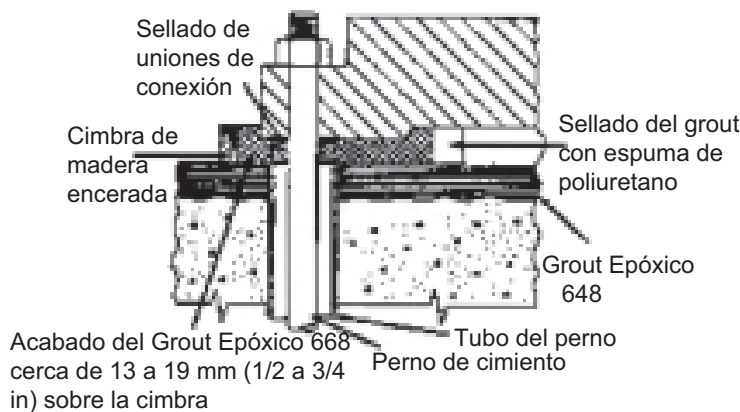
Tiempo en hrs	13°C	23°C	32°C	psi 55°F	psi 73°F	psi 90°F
8	-	100	128	-	14,500	18,600
16	66	117	131	9,500	17,000	19,000
24	97	124	132	14,000	18,000	19,200
48	106	130	132	15,300	18,800	19,200

DATOS TECNICOS (CONT.)

Coefficiente de expansión térmica, Método ASTM C 531	
Temperatura prueba	
23 a 100°C (73°F a 210°F)	34.0 x 10 ⁻⁶ cm/cm/°C (19.0 x 10 ⁻⁶ in/in/°F)
Absorción de agua, ASTM C 413 0.09%	
Resistencia a la Adherencia al acero - por tracción, DOT Michigan	
23°C (73°F)	36 MPa (5,300 psi)
60°C (140°F)	24 MPa (3,500 psi)
77°C (170°F)	22 MPa (3,200 psi)
113°C (235°F)	8 MPa (1,200 psi)
Resistencia a la Adherencia al acero – por corte, DOT Michigan	
23°C (73°F)	31 MPa (4,500 psi)
60°C (140°F)	25 MPa (3,600 psi)
77°C (170°F)	25 MPa (3,600 psi)
113°C (235°F)	8 MPa (1,200 psi)
Densidad, ASTM C 905 2,064 kg/m ³ (129 lb/ft ³)	
Gravedad específica 2.06	
Resistencia a la Adherencia al Concreto – por tracción 2.4 MPa (350 psi)	
Punto de inflamación, Método de la Taza Cerrada de Pensky-Markens	
MASTERFLOW 688B Grout Resin >110°C (230°F)	

Los resultados de las pruebas son valores promedios obtenidos bajo condiciones de laboratorio. Pueden esperarse variaciones razonables.

CIMBRADO DEL CHOCK EPÓXICO



EMPAQUE

MASTERFLOW® 668 B CHOCK GROUT se encuentra disponible en unidades completas de 27.5 kg (60.6 lb), en las cantidades siguientes para cada componente:

MASTERFLOW® 668B Grout Resin: 1 lata de 4.11 kg (9.06 lb)

MASTERFLOW® 668B Grout Hardener: 1 botella de 0.68 kg (1.50 lb)

MASTERFLOW® 668B Grout Aggregate: 1 saco de 22.7 kg (50 lb)

Color: Gris metálico

RENDIMIENTO

Unidad Completa de 27.5 kg rinde 0.013 m³(0.47ft³).

SEGURIDAD

LA PARTE A

Advertencia la Parte A de MASTERFLOW 668B Chock Grout contiene resina epóxica, neopentilglicol diglicidililo

Riesgos: Puede causar irritación en ojos, piel y vías respiratorias. Puede causar dermatitis y respuestas alérgicas. Sensibilizador potencial de la piel y/o vías respiratorias. Su ingestión puede causar irritación. Existen reportes que asocian la sobre exposición repetida o prolongada en el trabajo, a disolventes con daños permanentes en el cerebro, sistema nervioso, hígado y riñón. EL MAL USO INTENCIONAL INHALANDO DELIBERADAMENTE LOS CONTENIDOS PUEDE SER DAÑINO O FATAL.

Precauciones: Mantenga fuera del alcance de los niños. Uselo con ventilación adecuada. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga el recipiente cerrado cuando no se utilice. Lave sus manos perfectamente después de manejar el producto. No lo ingiera. Use guantes protectores, lentes de protección y en el caso de que se exceda el Valor Umbral Límite (TLV) o que se utilice en áreas muy poco ventiladas, use equipo protector respiratorio aprobado por NIOSH/MSHA de conformidad con los reglamentos federales, estatales y locales que apliquen.

Primeros Auxilios: En el caso de contacto con los ojos, lave perfectamente con agua limpia por un mínimo de 15 minutos. Si hay contacto con la piel, lave el área afectada con agua y jabón. Si la irritación persiste, busque atención médica. Retire y lave la



The Chemical Company

ropa contaminada. Si la inhalación le causa malestar físico, salga al aire fresco. Si persiste el malestar o tiene alguna dificultad para respirar, o si lo ingiere, busque inmediatamente atención médica.

Preposición 65: Este producto contiene materiales listados por el Estado de California como siendo conocido que causen cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos.

Contenido COV: 0 g/l o 0 lbs/gal menos agua y exento de solventes cuando los componentes son mezclados y aplicados según instrucciones del fabricante.

Para mayor información, consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto, o al representante local de BASF.

PARTE B

ADVERTENCIA!

La parte B de MASTERFLOW 668B Chock Grout contiene trietilentetramina, fenol de tris (2,4,6-metilo amino diametilo)

Riesgos: Puede causar irritación a la piel, ojos o aparato respiratorio. La ingestión puede causar irritación. Contiene pequeña cantidad de cuarzo libre respirable que ha sido listado como un probable carcinógeno humano por NTP y IARC. La sobreexposición repetida o prolongada a cuarzo libre respirable puede causar silicosis y otros daños serios y retardados a los pulmones.

Precauciones: Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga el recipiente cerrado cuando no se utilice. Lave sus manos perfectamente después de manejar el producto. No lo ingiera. Use guantes protectores, lentes de protección y en el caso de que se exceda el Valor Límite Umbral o que se utilice en áreas muy poco ventiladas, use equipo protector respiratorio aprobado por NIOSH/MSHA de conformidad con los reglamentos federales, estatales y locales que apliquen.

Primeros Auxilios: En el caso de contacto con los ojos, lave perfectamente con agua limpia por un

mínimo de 15 minutos. Si hay contacto con la piel, lave el área afectada con agua y jabón. Si la irritación persiste, busque atención médica. Retire y lave la ropa contaminada. Si la inhalación le causa malestar físico, salga al aire fresco. Si persiste el malestar o tiene alguna dificultad para respirar, o si lo ingiere, busque inmediatamente atención médica.

Desecho: Este material no está listado en las regulaciones federales como siendo peligroso en el desecho. Deseche de acuerdo a regulaciones locales.

Preposición 65: Este producto contiene materiales listados por el Estado de California como siendo conocido que causen cáncer, defectos congénitos, u otros daños reproductivos.

Contenido de COV: 0 lbs/gal o 0 g/l, menos agua y exento de solventes, cuando es mezclado y aplicado de acuerdo a las instrucciones de BASF.

Para mayor información, consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto, o al representante local de BASF.

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA. Todo esfuerzo razonable es hecho para aplicar los rigurosos estándares de BASF tanto en la fabricación de nuestros productos como en la información que expedimos en relación a estos productos y su uso. Nosotros garantizamos que nuestros productos son de buena calidad y sustituiremos, o, a nuestra discreción, reembolsaremos al precio de compra de cualquier producto que se pruebe está defectuoso. El obtener resultados satisfactorios depende no solamente del uso de productos de calidad, sino también de muchos factores que están fuera de nuestro control. Por lo tanto, excepto en los casos de tales sustituciones o reembolsos, BASF NO GARANTIZA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITAMENTE, INCLUYENDO GARANTÍAS DE DESEMPEÑO PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O COMERCIALIZABILIDAD, CON RELACIÓN A SUS PRODUCTOS, y BASF no estará sujeto a responsabilidad ninguna en relación a los mismos. Cualquier reclamo relacionado a defectos en productos debe ser recibido por escrito dentro de un (1) año de la fecha de despacho. No se considerará ningún reclamo sin tal notificación escrita o con fecha posterior al intervalo de tiempo especificado. El usuario deberá determinar que los productos para el uso previsto sean idóneos y asumir todo el riesgo y la responsabilidad en conexión a ello. Cualquier autorización de cambio en las recomendaciones escritas acerca del uso de nuestros productos debe llevar la firma del Gerente Técnico de BASF. La información y todo asesoramiento técnico adicional están basados en el conocimiento y experiencia actual de BASF. Sin embargo, BASF no asume ninguna responsabilidad por proporcionar dicha información y asesoramiento, incluyendo la extensión a la cual dicha información y asesoramiento pueda relacionarse a los derechos de propiedad intelectual de terceros, especialmente derechos de patente. En particular BASF niega todas LAS CONDICIONES Y GARANTÍAS, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS POR DESEMPEÑOS PARA UN PROPÓSITO O COMERCIALIZABILIDAD ESPECÍFICOS. BASF NO ESTARÁ SUJETO A RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENCIALES (INCLUYENDO PÉRDIDA DE GANANCIA) DE CUALQUIER TIPO. BASF se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. Es de responsabilidad y obligación del cliente el inspeccionar y probar con cuidado cualquier bien que reciba. El desempeño del producto(s) descritos aquí, deben ser verificados por medio de ensayos, que debe ser llevado a cabo solamente por expertos calificados. Es de exclusiva responsabilidad del cliente el llevar a cabo y tramitar dicho ensayo. La referencia a marcas o nombres comerciales usados por otras compañías no es recomendación ni publicidad para ningún producto y no implica que uno similar no pueda ser usado.

PARA USO PROFESIONAL ÚNICAMENTE. NO ESTÁ DISPONIBLE PARA LA VENTA AL PÚBLICO GENERAL.

BASF Corporation
Construction Chemicals
23700 Chagrin Blvd
Cleveland, OH, USA, 44122
1-216-839-7550

México 55-5899-3984 www.basf-cc.com.mx	Guadalajara 33-3811-7335	Monterrey 81-8335-4425	Mérida 999-925-6127	Tijuana 664-686-6655
--	-----------------------------	---------------------------	------------------------	-------------------------

Costa Rica 506-2440-9110 www.centroamerica.basf-cc.com	Panamá 507-300-1360	Puerto Rico 1-787-258-2737 www.caribbean.basf-cc.com	Rep. Dominicana 809-334-1026 www.basf-cc.com.do
---	------------------------	---	---