

SS MORTAR®

Grouteo para conectores de barras de refuerzo

USOS RECOMENDADOS

- Para conectores mecánicos NMB Splice Sleeve con unión cilíndrica Clase 1 y Clase 2.

DESCRIPCION

SS MORTAR es un mortero base cementicia con agregado metálico, sin contracción y de alta resistencia,

CARACTERISTICAS

- Largo tiempo de aplicación
- Puede aplicarse en un rango de temperatura entre 4 a 32°C (40 a 90°F)
- Puede vaciarse o bombearse
- Endurece libre de exudación, asentamiento, o contracción

listo para uso para el relleno en la parte interna de las uniones de conectores mecánicos NMB Splice Sleeves Clase 1 y Clase 2, con las barras de refuerzo.

BENEFICIOS

- Facilita vaciado
- Permite una aplicación en un amplio rango de temperaturas y condiciones
- Permite una rápida colocación
- Reduce la dependencia en el clima

FORMAS DE APLICACION

Preparación de la superficie

1. Para aplicaciones previas al grouteo, asegúrese que todas las áreas de unión estén limpias y sin residuos, agua o cualquier otro material extraño antes de aplicar el grout.
2. Para aplicaciones posteriores al grouteo, retire los sellos de los orificios en los tubos de entrada y en los tubos de salida del grout y verifique que los tubos no estén bloqueados. Inspeccione los tubos y conectores con una luz intensa para asegurar que no hayan materiales extraños u obstrucciones. Aplique aire a través de los conectores de las juntas usando el tubo de entrada o salida para verificar que no hayan obstrucciones.

Temperatura

1. Almacene y mezcle el mortero para obtener la temperatura deseada para la mezcla de mortero bajo las condiciones reales de la obra. Use agua caliente en clima frío. Idealmente, el substrato, en este caso la unión del conector debe estar a una temperatura de entre 10 a 32°C (50 a 90°F). Las temperaturas de la mezcla de mortero pueden llegar hasta 10 a 32°C (50 a 90°F).

Precaución: cuando se aplique el grouteo a temperaturas bajas, debe verificarse que las temperaturas de la unión y del grouteo no desciendan por debajo de los 4°C (40°F) hasta que haya endurecido el producto y deberá proteger la mezcla de mortero de las temperaturas de congelación, 0°C (32°F) hasta que haya alcanzado una resistencia a la compresión de 10.3 MPa (1,500 psi). Temperaturas extremas del grouteo pueden dificultar el bombeo del

producto y provocar su endurecimiento prematuro.

Temperaturas recomendadas

	Mínima	Rango Preferido	Máxima
Conectores	4°C (40°F)	10 a 27°C (50 a 80°F)	32°C (90°F)
Agua de Mezclado	4°C (40°F)	10 a 27°C (50 a 80°F)	32°C (90°F)
SS Mortar Mezclado y colocado	10°C (50 F)	10 a 27°C (50 a 80°F)	32°C (90°F)

Mezclado

1. Use solamente agua potable. Para el mezclado del grout use un taladro eléctrico con agitadores o mezclador de mortero con revolador horizontal. No mezcle manualmente. No agregue cemento, arena, agregado, aditivos u otros aditivos al menos que se específicamente recomendado por escrito por BASF.
2. La cantidad de agua requerida para producir la consistencia deseada dependerá del tiempo de mezclado, el tipo de mezclador, la temperatura del grout después del mezclado, y el tamaño del lote. Un lote debe contener incrementos de sacos completos. La consistencia de asentamiento de campo recomendada es de 127 - 152 mm (5 - 6 in) como es determinado por la Guía de Flujo de BASF.
3. La cantidad de agua sugerida para el mezclado para la mezcla inicial de prueba para producir un flujo de 12 a 15% por peso de SS Mortar o 3.8 l o kg (1 gal i 8.34 lb) por un saco de 25 kg (55 lb).
4. Si se requiere agregar más agua para lograr la

consistencia especificada, no debe sobrepasar el diámetro indicado por la Guía de Flujo de BASF de 165 mm (6.5 in), y la cantidad total de agua de la mezcla no debe exceder un máximo de 17% por peso de SS Mortar o 4.2 l o kg (1.1 gal o 9.35 lb) por saco de 25 kg (55 lb).

- Como primer paso en el mezclado, coloque toda el agua en el contenedor de mezclado, luego vacíe todo el polvo de SS Mortar mientras que está mezclando con un mezclador de alta velocidad. El requerimiento de agua debe ser establecido a través de un lote de prueba. Después que todos los materiales han sido colocados en el contenedor de mezcla, mezcle el grout por un mínimo de 5 minutos o más, si fuera necesario, para obtener una mezcla uniforme. Después que el grout fue mezclado, use el mismo dentro de los siguientes 30 minutos. No reacondicione el grout agregando agua o remezclando después que endurezca.
- La Guía de Flujo de BASF para SS Mortar está diseñada para un vaciado a un asentamiento de 127 - 152 mm (5 a 6 in), máximo de 165 mm (6.5 in) cuando un cilindro de dimensiones nominales con diámetro de 51 mm (2 in) por un largo de 102 mm (4 in) es relleno levantado de una superficie plana no absorbente (como indicado en la Guía de Flujo de BASF). La exacta cantidad de agua necesitada dependerá de la temperatura del grout después del mezclado el tamaño del lote mezclado, pero no debe ser mayor a 17% del total del peso de la mezcla. Se puede usar agua de mezclado tibia, que no exceda una temperatura de 32°C (90°F), sea con un grout frío o en vaciados a la temperatura límite baja de 10°C (50°F).

Aplicación

- En las aplicaciones previas al grouteo, vierta el grout en forma continua dentro de la unión y apísonese con una varilla de diámetro pequeño (similar a la que se usa para soldar) para quitar cualquier aire atrapado que hubiera en la unión.
- En las aplicaciones posteriores al grouteo, bombee el grout por el tubo de entrada hasta que fluya libremente sin burbujas de aire por el tubo de salida. Selle el tubo de salida con un tapón de hule del tamaño adecuado. Retire la boquilla de la bomba del tubo de entrada e inmediatamente selle también con un tapón de hule para evitar que salga el grout.
- Después de la operación de grout, remueva las conexiones de relleno y verifique la ausencia de cualquier vacío o escombros.

Curado

Cure todos los rebordes expuestos mediante un curado húmedo por 24 horas y aplicando un compuesto de curado que cumpla con la norma ASTM C 309 o preferentemente ASTM C 1315.

PARA MEJOR DESEMPEÑO

- El agua necesaria podrá variar de acuerdo a la eficiencia de mezclado, temperatura y otras variables.
- No agregue aditivos plastificantes, aceleradores, retardantes u otros, al menos que le sea indicado por escrito por el departamento técnico de BASF.
- Contacte a su representante local para realizar una conferencia previa a los trabajos para planificar la aplicación.
- Almacene SS MORTAR® en un área seca, a temperaturas controladas, entre 10° a 32°C (50 a 90°F), y mezcle SS MORTAR hasta obtener la temperatura deseada de la mezcla de grout para las condiciones de la obra. El material puede almacenarse a temperaturas más altas para aplicaciones en clima frío o a temperaturas menores para aplicaciones en clima cálidos.
- Idealmente, la temperatura del sustrato o de la unión debe estar entre 10°C a 32°C (50°F a 90°F). La temperatura de la mezcla de grouteo debe estar entre 10 a 32°C (50°F a 90°F). Puede ajustar la temperatura de la mezcla utilizando agua caliente para climas fríos o agua fría para climas calientes.
- Si la aplicación se va a realizar a temperaturas mínimas, debe tener cuidado de que la temperatura de la mezcla de grouteo y del sustrato no baje de 4°C (40°F), evitando que el grouteo llegue a congelarse (0°C, 32°F). Debe calentarse el área hasta que la mezcla de grout en la unión haya alcanzado una resistencia a la compresión mínima de 10.3 MPa (1500 psi), de conformidad con el Método de la *ASTM C 942* o *ASTM C 1107*, en cubos restringidos de 51 x 51 x 51 mm (2 x 2 x 2 in). Si la temperatura del grouteo se encuentra fuera del rango recomendado, podrá tener dificultades para bombear el producto y habrá un endurecimiento prematuro.
- Muestreo y Análisis.- un laboratorio autorizado podrá realizar las pruebas de SS MORTAR, el muestreo deberá hacerse en la obra. Siga el Método *ASTM C 942* o *ASTM C 1107* para el muestreo, fabricación, almacenamiento y curado de las muestras. Las muestras deben

ser curadas en húmedo o curadas bajo agua en la obra 24 horas antes de la transferencia al laboratorio para un curado mojado o húmedo en un ambiente cerrado. Se pueden analizar las pruebas para determinar resistencia temprana lograda para determinar cuando las juntas de conexión desarrollaron suficiente resistencia para poder remover los soportes temporarios o para ver si se cumple con los requerimientos del proyecto. Consulte a su representante local de BASF para obtener mayor información.

- No use los sacos que estén dañados.
- 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: SS Mortar es un mortero hidráulico en base cementicia con agregado metálico.

Aprobaciones

- Requerimientos del ICBO para conectores Tipo II

Resistencia a compresión típica

Método *ASTM C 942*, 21°C (70°F)

1 día	28 MPa	4,000 psi
3 días	39 MPa	5,400 psi
7 días	49 MPa	7,000 psi
28 días	76 MPa	11,000 psi

Resistencia a flexión típica

Método *ASTM C 348*

7 días	6.9 Mpa	1,000 psi
28 días	7.6 MPa	1,100 psi

Los datos anteriores se basan en pruebas controladas de laboratorio. Se pueden esperar variaciones razonables de los resultados mostrados como resultado de la temperatura y condiciones ambientales y de la obra misma. Las pruebas de laboratorio y de campo deben controlarse en base a la consistencia que se desea durante la aplicación sin restringirse estrictamente al contenido de agua.

Pruebas de consistencia

Se usó la Guía de Flujo BASF a un diámetro de dispersión de 127 a 152 mm (5 a 6 in).

Descripción de la prueba de consistencia

Use la Guía de Flujo para determinar la consistencia



The Chemical Company

del material. Consiste en un tubo o cilindro de 51 mm (2 in) de diámetro x 102 mm (4 in) de longitud, colocado en el centro de una superficie plana, lisa, no absorbente.

El cilindro se llena con SS MORTAR a nivel de la superficie e inmediatamente se levanta lentamente hasta que SS MORTAR salga o fluya por el tubo. Se mide el diámetro de la dispersión del producto en dos lugares que sean perpendiculares uno del otro, tomándose el valor promedio de las dos lecturas.

Esta Guía de Flujo puede obtenerse de BASF, pero también puede ensamblarse en la obra misma usando materiales rígidos, no absorbentes.

EMPAQUE

SS MORTAR se encuentra disponible en sacos de 25.0 kg (55 lb) resistentes a la humedad.

ALMACENAMIENTO

SS MORTAR tiene una vida útil de 1 año como mínimo, cuando se almacena en un medio ambiente frío y seco. Almacene el producto en un lugar seco y

a una temperatura controlada de entre 10° C y 32° C (50°F a 90°F). La fecha de caducidad se encuentra impresa en cada saco. Los sacos que hayan caducado deberán desecharse.

RENDIMIENTO

Los rendimientos aproximados de mezclado son los siguientes:

Un saco de 25 kg (55 lb) de SS MORTAR® mezclado con 3.75 kg o l de agua (8.25 lb) rinde aproximadamente 0.012 m³ o 12 l (0.42 ft³) de material.

SEGURIDAD

Riesgos: Puede causar irritación en ojos y piel. Causa quemaduras e irritación en pulmones. Puede causar daño pulmonar con el tiempo.

Precauciones: Mantenga fuera del alcance de los niños. Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. Use guantes protectores, lentes de seguridad y ropa protectora adecuada. Evite el contacto prolongado o repetido con la piel. Evite inhalar el polvo. En caso de ventilación insuficiente, use equipo protector

respiratorio adecuado. Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar. El producto puede desecharse de acuerdo con las regulaciones locales en rellenos sanitarios.

Primeros auxilios: En el caso de contacto con los ojos, lave perfectamente con agua limpia. En el caso de contacto con la piel, lave las áreas afectadas con agua y jabón. Si tiene dificultad al respirar, salga al aire fresco.

Método de desecho: Este producto no está listado como desecho peligroso en las regulaciones federales. Deseche en un basurero, de acuerdo a regulaciones locales.

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

Contenido COV: 0 g/l o 0 lbs/gal, menos agua y exento de solventes.

Para mayor información, y antes de usarlo consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) de 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 expeditamos 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

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