

CRYSTEX®

Grout de precisión estructural, no metálico y sin contracción

Fabricado por:
L&M Construction Chemicals, Inc.
14851 Calhoun Road
Omaha, NE 68152
Teléfono: (402) 453-6600
Fax: (402) 453-0244
www.lmcc.com

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

CRYSTEX es un grout que se puede trabajar por tiempos largos, de expansión controlada con una estabilidad dinámica superior, de alta resistencia, altamente fluible y con una mezcla lista para ser usada.

CRYSTEX contiene una mezcla balanceada de agregados calificados, cemento Portland, agentes plastificantes y un sistema que compensa la contracción, el cual garantiza una expansión positiva controlada en todas las direcciones. La expansión positiva permanece constante durante la vida del grout. CRYSTEX está científicamente proporcionado y listo para ser usado en cualquier consistencia desde plástica hasta fluida.

Propiedades Únicas: Por más de 25 años CRYSTEX ha proporcionado propiedades únicas de colocación de fluido extendido y un tiempo de trabajo largo para el instalador. Esta característica de más de 60 minutos de tiempo de trabajo facilita la colocación del grout con un desempeño superior hasta en las condiciones más desfavorables de colocación. Un tiempo amplio de trabajo es importante en muchos casos incluyendo: altas temperaturas de aplicación, dificultad para alcanzar ciertas cavidades, instalaciones mediante bombeo de grout y cavidades extremadamente largas que requieren una colocación continua por más de una hora. CRYSTEX es el grout "original" que proporciona un amplio tiempo de trabajo.

Uso Básico: CRYSTEX es usado donde se requiere un grout estructural de precisión con alta resistencia y sin contracción en casos como: bases para maquinaria, rieles grúa, placas de soporte en plantas de energía, columnas estructurales de acero, tornillos para anclaje, plantas de tratamiento de aguas, postes y señales de carretera.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Remueve acumulaciones de grasa y aceites.
- Tiene un olor cítrico placentero.
- Se encuentra en forma concentrada haciéndolo económico y fácil de usar.
- Proporciona un amplio tiempo de trabajo y es de fácil colocación.
- Alta resistencia

- No se contrae.
- Pueda ser mezclado en un amplio rango de consistencias.
- Tiene una estabilidad de carga dinámica.

PRESENTACIÓN Y RENDIMIENTO

CRYSTEX se encuentra disponible en bolsas de polietileno reforzado de 55-libras (25-kilogramos), con un rendimiento aproximadamente de 0.5 cu. ft. (14 litros) en una consistencia fluida.

DATOS TÉCNICOS

Estándares

Cumple todos los requerimientos de
 ASTM C 1107/CRD C 621

Cantidad Aproximada de Agua por bolsa de 55 lb.

Plástico 4.0 qts. (3.8 L) - 120-125% tabla de fluidez
 Fluido 4.75 qts. (4.5 L) - 20-30 segundo fluido

Tiempo de trabajo: aproximadamente 60 minutos

Tiempo de fraguado inicial: aproximadamente 5 horas

Expansión vertical Típica:

ASTM C 1090 (ASTM-C-1107) 28 días

Plástico	100% flujo	+0.03%
Fluido	25 Seg flujo	+0.02%

Resistencia Compresiva típica: P.S.I (Mpa)

	1 día	3 días	7 días	28 días
Plástica	5300 (37)	7200 (50)	8760 (60)	10600 (73)
Fluible	4600 (32)	6460 (45)	8160 (56)	10150 (70)
Fluido	3800 (26)	5700 (39)	7650 (53)	9000 (64)

APLICACIÓN

Preparación de la superficie: limpie la superficie de aceite, grasas, suciedad, lechada y materiales sueltos, hasta que el concreto este completamente sano. Las superficies de metal deben estar libres de oxido y materiales extraños. Limpie los hoyos de los tornillos, tornillos y la parte inferior de las bases. Después de poner áspera la superficie de concreto, sature la superficie con agua por 24 horas antes del relleno.

Moldeado: Construya un molde rígido impermeable alrededor de la base que va ser rellena. El molde debe estar una pulgada más alto del punto más alto a ser relleno. En aplicaciones grandes, deje unote los lados de la cimbra con una inclinación extendida a un ángulo de 45 grados para facilitar la colocación. El molde o cimbra debe estar aproximadamente una pulgada apartado del plato o la base de la maquinaria en todas las direcciones. No coloque el grout en áreas abiertas, grandes sin límite de cimbra.



Instrucciones de mezcla: Localice el equipo de mezcla (una mezcladora de paletas o tijera mecánica) lo mas cerca posible del área a ser rellenada. Mezcle solo la cantidad que va a ser utilizada en 60 minutos. Para consistencia fluida (25-30 segundos fluido usando el método de cono fluido ASTM C 939) vierta en la mezcladora cerca de ¾ del agua requerida. Mezcle el grout hasta obtener un estado pastoso, teniendo cuidado de no sobrecargar la mezcladora hasta el punto de atascarla. Después que todos los grumos han desaparecido, adicione el agua restante. Continúe mezclando por un periodo de 3 a 5 minutos o hasta obtener una consistencia uniforme. Remueva cualquier grumo que no se haya desaparecido después del mezclado antes de la colocación. Para obtener una consistencia más espesa, adicione la cantidad total de agua al comienzo del ciclo de mezclado. Continúe mezclando por un periodo de 3 a 5 minutos o hasta obtener una consistencia uniforme. Use la mínima cantidad de agua requerida para adquirir la consistencia de colocación necesaria.

Instalación: justo antes del relleno remueva toda el agua estancada de la superficie del sustrato del concreto dejando la superficie húmeda. Cuando sea posible, rellene los hoyos de los tornillos primero. Si es posible, el relleno debe ser colocado en una sola dirección para reducir la cantidad de vacíos debajo de la base. El relleno debe ser colocado sin parar hasta que los moldes estén rebosando y el aire atrapado ya no pueda ser visto mientras fluye desde por debajo de la base y sobre los moldes. Cuando **CRYSTEX** presenta una consistencia fluida o fluible, puede ser colocado por bombeo o por gravedad fluida. El grout debe ser vertido en el punto en el cual el grout es introducido dentro del molde. El grout debe ser vaciado a lo largo del molde inclinado, o a través del embudo, hasta que el grout rebose el molde completamente. Cuando la mezcla de **CRYSTEX** tiene una consistencia plástica, use varillas, cadenas o apisone para compactar el grout y para remover los vacíos si es necesario.

Instrucciones para rellenos profundos:

Para la colocación de rellenos de más de 4 pulgadas de profundidad (100 mm), se recomienda no adicionar más de 30 libras (13.5 kg) de agregado bien lavado y calificado de 3/8 pulgadas por cada bolsa de 55 libras de **CRYSTEX**. Remoje el agregado en agua limpia antes de mezclarlo con el grout. Retire el exceso de agua. El agua total de la mezcla por lote debe ser reducida por la cantidad de agua libre en el agregado, si es medible. Siga los procesos normales de mezclado. Después que toda el agua ha sido adicionada y grout ha alcanzado una consistencia uniforme, adicione el agregado. Continúe mezclando hasta que el agregado sea dispersado completamente entre el grout.

Instrucciones de Curado: el grout **CRYSTEX** expuesto debe ser protegido y curado inmediatamente después de su colocación. Cubra con plásticos transparentes, trapos húmedos por un periodo de 72 horas o aplique un compuesto curador fabricado por L&M que cumpla con los requerimientos ASTM-C-309.

PARA MEJORES RESULTADOS:

Siga las practicas ACI recomendadas. Refiérase a la guía de L&M para grouts de precisión estructural.

No adicione plastificantes, aceleradores o cemento adicional a **CRYSTEX**. No mezcle más **CRYSTEX** del que pueda ser colocado en 60 minutos. La temperatura mínima de colocación de **CRYSTEX** debe ser mayor de: 45°F (7°C) por 24 horas. Cuando el relleno sea de máx. de 4 pulgadas (100mm) de profundidad, contacte L&M para instrucciones especiales. Evite la vibración excesiva en la base de las placas en el momento de la colocación.

PRECAUCIONES

Contiene cemento Pórtland y arena de sílice. El cemento fresco recién mezclado es altamente alcalino y puede causar danos en la piel. Evite el levantamiento y la inhalación de polvo. Proporcione ventilación y mascarillas para respirar. Use protección para la piel y los ojos. No adicione arena.

Por favor refiérase al manual de seguridad (MSDS) antes de usar.

ALMACENAMIENTO

Las bolsas de **CRYSTEX** deben ser almacenadas en áreas secas para prevenir la contaminación por agua. La vida útil en almacenamiento es de un año cuando se encuentra en su empaque original cerrado y ha sido almacenado adecuadamente.

GARANTÍA LIMITADA

Se garantiza que éste producto, tanto los materiales como la fabricación están libres de defectos, conforme a los estándares del control de calidad de L&M Construction Chemicals ("*L&M*"). Todas las recomendaciones, afirmaciones y datos técnicos adjuntos se basan en pruebas que creemos son confiables y correctas, pero la exactitud de dichas pruebas no están garantizadas y no otorgan garantía alguna, expresa o implícita; incluyendo garantía de uso adecuado o de mercadeo respecto a sus productos. Los resultados satisfactorios dependen de muchos factores que van más allá del control de L&M. El usuario debe basarse en su propia información y pruebas para determinar la conveniencia del uso del producto, y el usuario asume todo el riesgo, pérdida, daño, costo y responsabilidad resultante del uso directo, indirecto o de las consecuencias del uso del producto. L&M no se responsabilizara por lesiones, perdida o daños a compradores o terceras personas lesionadas por uso directo o indirecto resultante del uso o inhabilidad para usar el producto. La única responsabilidad de L&M será sustituir esa porción del producto que demuestra ser defectuoso. Cualquier demanda de garantía se debe hacer en el plazo de seis (6) meses a partir de la fecha del reclamo. Esta garantía limitada se aplica solamente si el producto fue instalado y utilizado correctamente según las instrucciones y fue almacenado correctamente antes de su uso.

Para uso profesional únicamente.

#706112-2

Agosto 16, 2005

©2005, L&M Construction Chemicals, Inc.

®Crystex es una marca registrada de L&M Construction Chemicals, Inc