



# L&M™ CRYSTEX™

DS-176.7E-0724

**Globally Proven  
Construction Solutions**



## 1. NOMBRE DEL PRODUCTO

L&M™ CRYSTEX™

## 2. FABRICANTE

LATICRETE International, Inc.

1 LATICRETE Park North

Bethany, CT 06524-3423 USA

Teléfono: +1.203.393.0010, ext. 1235

Línea telefónica gratuita: 1.800.243.4788, ext.

1235

Fax: +1.203.393.1684

Sitio de Internet: [laticrete.com](http://laticrete.com)

## 3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

CRYSTEX es una lechada de expansión controlada, lista para usar, de alta resistencia, muy fluida, con estabilidad de carga dinámica superior. CRYSTEX contiene una mezcla equilibrada de agregados lavados y clasificados, cemento Portland, agentes plastificantes y un sistema de compensación de la contracción de propiedad exclusiva, que controla la expansión positiva en todas las direcciones. CRYSTEX es dimensionalmente estable una vez que se cura por completo, su dosificación tiene fundamento científico y puede usarse en cualquier consistencia, desde plástica a fluida.

**Descripción de la especificación:** 036000: Lechada no contraíble de precisión: Cumplirá las normas de ASTM C 1107 a una consistencia fluida. Después del mezclado, la lechada podrá manipularse durante, como mínimo, una hora

## Usos

- CRYSTEX se usa en los casos en los que se requiera una lechada estructural, de alta resistencia, no contraíble, de alta precisión, como en: bases de maquinaria de equipos pesados, rieles de grúa, bases de equipos y bombas en centrales de energía, acerías y papeleras, plantas de tratamiento de aguas residuales, chaveteros, placas de asiento en las que se produce carga repetitiva pesada, pernos y clavijas de anclaje, columnas de acero estructurales, placas de soporte, paredes de mampostería de soporte de carga, postes de luz y señales de carreteras.

## Ventajas

- Largo tiempo de trabajo, colocación sencilla
- Alta resistencia
- Puede mezclarse a diversas gamas de consistencias
- Estabilidad de carga dinámica

## Sustratos adecuados

### Presentación

bolsa de 55 lb (25 kg)

Superbolsas de 2,500 lb (1134 kg) (solo por pedido especial)

### Rendimiento aproximado

Una bolsa rinde, aproximadamente, 0.5 ft<sup>3</sup> (13.5 L)

### Limitaciones

- No agregue plastificantes, aceleradores ni cemento adicional a CRYSTEX
- No mezcle más CRYSTEX del que pueda colocarse en 20 minutos.
- Temperatura mínima para la colocación de CRYSTEX: por encima de los 45 °F (7 °C) durante 24 horas.
- Evite la vibración en exceso de los cimientos o la placa base al momento de la colocación
- No se recomienda para las aplicaciones de envasado en seco
- Solo para uso profesional

### Precauciones

- Consulte la ficha de seguridad de materiales (SDS) para obtener más información sobre la seguridad
- Proteja el trabajo terminado del tránsito hasta que esté completamente curado
- Mantener fuera del alcance de los niños

- Contiene cemento Portland y arena silíceo. Puede irritar los ojos y la piel.
- Evite el contacto con los ojos o el contacto prolongado con la piel. En caso de entrar en contacto con el producto, enjuáguese bien con agua.
- No ingiera este producto. La arena de sílice puede causar cáncer o problemas pulmonares graves. Evite respirar el polvo. Use una mascarilla respiratoria en áreas cubiertas de polvo.
- Se requieren muestras y áreas de prueba sobre el terreno para validar las características relacionadas con el rendimiento y la apariencia (incluidas, entre otras, el color, las variaciones propias de la superficie, el desgaste, la resistencia al polvo, a la abrasión, a productos químicos y a manchas, el coeficiente de fricción, etc.) para garantizar el rendimiento del sistema dentro de las especificaciones para el uso esperado y determinar la aprobación del sistema de pisos decorativos.

#### 4. DATOS TÉCNICOS

##### Normas aplicables

- Cumple todos los requisitos de: ASTM C1107/CRD C621

##### Propiedades físicas

Requisitos de agua aproximados por bolsa de 55 lb				
Plástico	4.0 cuartos de galón (3.8 L)	Tabla de flujo del 120-125%		
Fluido	4.75 cuartos de galón (4.5 L)	Flujo de 20-30 segundos		
Expansión vertical típica ASTM C1090 (ASTM C1107), 28 días				
Plástico	Flujo del 100%	+0.03%		
Fluido	Flujo de 25 segundo	+0.02%		
Resistencia a la rotura por tensión				
ASTM C496 a 28 días		680 psi (4.7 MPa)		
Fuerza de compresión típica: psi (MPa)				
	1 día	3 días	7 días	28 días
Plástico	5300 (36.5)	7200 (49.7)	8760 (60.4)	10600 (73.1)
Fluido	4600 (31.7)	6460 (44.6)	8160 (56.3)	10150 (70)
Fluido	3800 (26.2)	5300 (36.5)	6800 (46.9)	9000 (62.1)

Tiempo de fraguado inicial: Aproximadamente, 5 horas

Las especificaciones están sujetas a cambios sin notificación. Los resultados exhibidos son representativos pero reflejan los procedimientos de prueba utilizados. El desempeño real en el área de trabajo dependerá de los métodos de instalación y de las condiciones del lugar.

#### 5. INSTALACIÓN

- **Preparación de superficie:** Limpie la superficie para eliminar el aceite, la grasa, la suciedad, la lechada y el material suelto, hasta que quede el concreto firme. Las superficies metálicas no deben estar oxidadas ni tener material extraño. Limpie los orificios de los pernos, los pernos y la parte inferior de las placas de asiento. Después de desbastar la superficie de concreto, sature la superficie y los orificios de los pernos con agua durante 24 horas antes de la aplicación de la lechada.

**Conformado:** Construya una forma rígida estanca alrededor de la placa de soporte o el objeto por enlechar. La elevación de la forma debe tener, aproximadamente, una pulgada vertical (2.5 cm) más alta que el punto más alto por enlechar. En vertidos importantes, debe emplearse una forma con una inclinación a un ángulo de 45° o una "head box" para facilitar la colocación. Las formas laterales y finales deben posicionarse, como mínimo, a 1" (2.5 cm) de la placa de soporte o la base del equipo. La forma lateral de colocación debe estar, como mínimo, a 2" (5 cm) del objeto por enlechar. No coloque lechada en áreas abiertas de gran tamaño, sin soporte.

**Instrucciones para el mezclado:** Ubique los equipos de mezclado (un mezclador de mortero de tipo paleta) lo más cerca del área por enlechar que sea posible. Mezcle solo la cantidad de lechada que pueda colocarse en 20 minutos. Para obtener una **consistencia fluida**, use 4.7 cuartos de galón (4.5 L) de agua (caudal de 25-30 segundos con el método C939 de cono de caudal según la ASTM). Coloque en el mezclador alrededor de 3/4 del agua requerida. Mezcle la lechada hasta obtener una consistencia de masa, teniendo cuidado de no sobrecargar el mezclador al punto de que se atasque. Después de que hayan desaparecido todos los grumos, agregue el agua restante. Continúe mezclando durante un total de 3 a 5 minutos, hasta lograr una consistencia uniforme. Antes de la colocación, elimine todos los grumos que hayan quedado después del mezclado. Para obtener una **consistencia de plástico**, use 4 cuartos de galón (3.8 L) de agua. Añada la cantidad total de agua al comienzo del ciclo de mezclado. Continúe mezclando durante un total de 3 a 5 minutos, o hasta lograr una consistencia uniforme. Use la cantidad mínima de agua requerida para lograr la consistencia necesaria para la colocación.

**Colocación:** Inmediatamente antes de la aplicación de lechada, retire toda el agua estancada de la superficie del sustrato de concreto para dejar solo una superficie húmeda.

Cuando sea posible, primero enleche los orificios de los pernos. Coloque la lechada desde una sola dirección para reducir la cantidad de vacíos debajo de la placa. Coloque la lechada de forma rápida y continua, sin detenerse, hasta llenar por completo las formas y hasta que no pueda verse aire atrapado en la lechada a medida que fluye debajo de la placa y sobre las formas. CRYSTEX™, cuando se mezcla hasta lograr una consistencia fluida, puede colocarse mediante equipos de bombeo o de flujo por gravedad. La lechada se verterá en una "head box" o a través del embudo, hasta llenar por completo el área formada y saturar las formas. Cuando CRYSTEX se mezcle hasta lograr una consistencia plástica, use varillas, cadenas o listones para compactar la lechada y eliminar los vacíos, de ser necesario.

**Instrucciones para lechada profunda:** Para aplicaciones de lechada de gran envergadura, de más de 4" (100 mm) profundidad, se recomienda agregar hasta 30 lb (13.6 kg) de gravilla limpia, de la clasificación adecuada, de 3/8" (9 mm), a la lechada limpia por cada bolsa de 55 lb (25 kg) de lechada. Sumerja el agregado en agua limpia antes de mezclarlo con la lechada. Drene el exceso de agua. Siga los procedimientos de mezclado normales para la lechada limpia. Después de que haya sido agregada toda el agua y de que se haya logrado una consistencia uniforme de la lechada, añada el agregado. Continúe mezclando hasta haber dispersado bien la gravilla por toda la lechada.

**Instrucciones de curado:** Proteja y cure los hombros y bordes de CRYSTEX expuestos. Cubra con plástico transparente, trapos limpios húmedos o arpillera húmeda durante, como mínimo, 72 horas. Para que la protección sea continua, aplique un compuesto de curado L&M™ de conformidad con la norma ASTM C309 (p. ej., L&M™ CURE R™).

## 6. DISPONIBILIDAD Y COSTO

### Disponibilidad

Los materiales LATICRETE® y LATAPOXY® están disponibles en todo el mundo.

### Para obtener información sobre los distribuidores, llame a:

Línea telefónica gratuita: 1.800.243.4788

Teléfono: +1.203.393.0010

Para obtener información sobre los distribuidores en Internet, visite LATICRETE en [laticrete.com](http://laticrete.com)

### Costo

Comuníquese con un distribuidor de LATICRETE de su zona.

## 7. GARANTÍA

Consulte la Sección 10. SISTEMAS ESPECIALES:

## 8. MANTENIMIENTO

Los materiales de instalación sin acabado LATICRETE y LATAPOXY® no requieren mantenimiento, pero el rendimiento y la durabilidad de la instalación pueden depender del mantenimiento adecuado de los productos suministrados por otros fabricantes.

## 9. DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA TÉCNICA

### Asistencia técnica

Para obtener más información, comuníquese con la Línea Directa del Departamento de Asistencia Técnica de LATICRETE:

Línea telefónica gratuita:

1.800.243.4788, ext. 1235

Teléfono: +1.203.393.0010, ext. 1235

Fax: +1.203.393.1948

### Material informativo sobre aspectos técnicos y de seguridad

Para obtener material sobre aspectos técnicos y de seguridad, visite nuestro sitio web en [laticrete.com](http://laticrete.com).

## 10. SISTEMAS ESPECIALES

Podrá obtener más información sobre los productos en nuestro sitio web [laticrete.com](http://laticrete.com). A continuación, encontrará una lista de documentos afines:

- DS 230.13: LATICRETE Garantía de producto
- DS 172.1: L&M CURE R

LATICRETE International, Inc.

One LATICRETE Park North, Bethany, CT 06524-3423 USA • 1.800.243.4788 • +1.203.393.0010 • [www.laticrete.com](http://www.laticrete.com)

© 2024 LATICRETE International, Inc. All trademarks shown are the intellectual properties of their respective owners.