



# CRYSTEX™

DS-176.1E-0417

A product brand of LATICRETE International, Inc.



## 1. NOMBRE DEL PRODUCTO

CRYSTEX™

## 2. FABRICANTE

LATICRETE International, Inc.  
1 LATICRETE Park North  
Bethany, CT 06524-3423 USA

Teléfono: +1.203.393.0010, ext. 235  
Línea telefónica gratuita: 1.800.243.4788, ext. 235  
Fax: +1.203.393.1684  
Sitio web: [www.laticrete.com](http://www.laticrete.com)

## 3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

CRYSTEX es un mortero de expansión controlada que posee estabilidad superior a cargas dinámicas, tiene una alta resistencia, es altamente fluido y ya viene mezclado. CRYSTEX contiene una combinación balanceada de agregados lavados y clasificados, cemento Portland, agentes plastificantes y un sistema patentado para compensar la contracción, que controla la expansión positiva en todas las direcciones. CRYSTEX es dimensionalmente estable una vez que ha curado por completo; sus proporciones están preparadas científicamente y vienen listas para usar con cualquier consistencia desde plástica a fluida.

### Usos

CRYSTEX se utiliza en lugares donde se requiere un mortero estructural de precisión, alta resistencia y no contracción como: bases para maquinaria de equipos pesados, carriles de grúas, bases de bombas y equipos en plantas de energía, plantas siderúrgicas y papeleras, plantas de tratamiento de aguas residuales, chaveteros, placas de asiento que soportan cargas repetitivas pesadas, pernos y clavijas de anclaje, columnas de hierro estructural, placas de soporte, paredes de mampostería que soportan cargas, postes de luz y señales de tránsito en carreteras.

### Ventajas

- Tiempo de trabajo prolongado, colocación sencilla
- Alta resistencia
- Se puede mezclar para obtener una gama variada de consistencias
- Estabilidad a cargas dinámicas

### Sustratos adecuados

- Hormigón ya existente

### Presentación

Bolsa de 25 kg (55 libras)

### Rendimiento aproximado

Una bolsa rinde aproximadamente 13.5 Litros (0.5 pies<sup>3</sup>)

### Vida útil en almacenamiento

Las bolsas de CRYSTEX se deben almacenar en un lugar seco para evitar la contaminación por agua. La vida útil en almacenamiento es de un año como mínimo en bolsas sin abrir, si se almacenan de manera adecuada.

### Limitaciones

- No añade plastificantes, aceleradores ni cemento adicional a CRYSTEX
- No mezcle más CRYSTEX del que pueda colocar en 20 minutos. La temperatura mínima para la colocación de CRYSTEX debe ser superior a los 7°C (45°F) durante 24 horas.
- Evite la vibración excesiva de los cimientos o la placa de montaje al momento de la colocación
- No se recomienda para aplicaciones de carga seca
- Sólo para uso profesional

### Precauciones

- Para obtener información adicional, consulte la hoja de datos de seguridad del material.
- Proteja el trabajo terminado y evite el tránsito hasta que haya curado totalmente.
- Manténgalo fuera del alcance de los niños.
- Contiene Cemento portland y arena de sílice . Puede irritar los ojos y piel.
- Evite El contacto con los ojos o el contacto prolongado con la piel. En caso de contacto , lave con abundante agua.
- No Ingerir. La arena de sílice puede provocar cáncer o problemas pulmonares graves . Evite respirar el polvo. Use una mascarilla en áreas con mucho polvo.

Se requiere la instalación de áreas de muestra y de prueba de campo para validar el desempeño y las características relacionadas con el aspecto (lo que incluye pero no se limita a color, variaciones de la superficie inherente, desgaste, propiedades antipolvo, resistencia a la abrasión, resistencia a productos químicos, protección antimanchas, coeficiente de fricción, etc.), a fin de garantizar el desempeño del sistema según lo especificado para el uso previsto y de determinar la aprobación del sistema de pisos decorativos.

## 4. DATOS TÉCNICOS

### Normas aplicables

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

### Propiedades Físicas y de Trabajo

Cantidad de agua aproximada requerida para una bolsa de 25 kg (55 libras):		
Consistencia plástica	3.8 Litros (4 cuartos de Galón)	120 a 125% de flujo en la mesa de flujo
Consistencia fluida	4.5 Litros (4.75 cuartos de Galón)	Flujo de 20 a 30 segundos
Expansión vertical típica ASTM C1090 (ASTM C1107) 28 días		
Consistencia plástica	100% de flujo	+0.03%

Consistencia fluida	Flujo de 25 segundos	+0.02%		
<b>Dividir Resistencia a la tracción</b>				
ASTM C496 @ 28 días		4.7 MPa (680 psi)		
<b>Resistencia a la compresión típica: MPa (psi)</b>				
	<b>1 día</b>	<b>3 días</b>	<b>7 días</b>	<b>28 días</b>
Plástica	37 (5300)	50 (7200)	60 (8760)	73 (10600)
Fluida	32 (4600)	45 (6460)	56 (8160)	70 (10150)
Altamente fluida	26.2 (3800)	36.5 (5300)	46.9 (6800)	64 (9000)

Tiempo de fraguado inicial: 5 horas aproximadamente

Las especificaciones están sujetas a cambios sin notificación. Los datos técnicos que aparecen en las especificaciones de productos son representativos pero reflejan los procedimientos de las pruebas realizadas en condiciones de laboratorio. El desempeño real en el área de trabajo y los resultados de las pruebas dependerán de los métodos de instalación y de las condiciones del lugar. Los resultados de las pruebas en el área de trabajo presentarán variaciones debido a los factores críticos del lugar de la obra. Todas las recomendaciones, las declaraciones y los datos técnicos incluidos en esta hoja de datos se basan en pruebas que creemos son confiables y precisas. No obstante, la precisión y la integridad de dichas pruebas no tienen garantía y no deben ser interpretadas como una garantía de ningún tipo. Los resultados satisfactorios dependen de varios factores que están fuera del control de LATICRETE International, Inc. El usuario debe confiar en su propia información y sus pruebas para determinar la idoneidad del producto para el uso previsto. Además, el usuario asume todos los riesgos de pérdida y daño, los gastos y la responsabilidad que resultan como consecuencia del uso directo e indirecto del producto. LATICRETE no será responsable ante el comprador o terceros de ninguna lesión, pérdida o daño que resulte directa o indirectamente del uso o del uso indebido del producto.

## 5. INSTALACIÓN

**Preparación de la superficie:** Limpie la superficie de aceite, grasa, suciedad, lechada y material suelto, hasta obtener un hormigón en buen estado. Las superficies de metal deben estar libres de óxido y material extraño. Limpie los orificios de pernos, los pernos y la parte inferior de placas de asiento. Luego de raspar la superficie de hormigón, sature la superficie y los orificios de pernos con agua durante 24 horas antes de aplicar el mortero.

**Encofrado:** Construya un encofrado impermeable rígido alrededor de la placa de soporte o del objeto al que se aplicará el mortero. La elevación del encofrado debe ser aproximadamente una pulgada vertical más alta que el punto más alto al que se aplicará el mortero. Para aplicaciones de gran tamaño, se debe emplear un encofrado con una pendiente a 45° o una caja de entrada para facilitar la colocación. Los encofrados laterales y extremos deben colocarse a 2.5 cm (1 pulg.) como mínimo de la placa de soporte o base del equipo. El encofrado de colocación lateral debe estar a 5 cm (2 pulg.) como mínimo del objeto al que se colocará el mortero. No coloque el mortero en grandes áreas abiertas sin soporte.

**Instrucciones de mezcla:** Coloque el equipo de mezcla (una mezcladora para mortero con paleta) tan cerca como sea posible del área donde se aplicará el mortero. Mezcle solo la cantidad de mortero que pueda colocar en 20 minutos. Para obtener una **consistencia fluida**, utilice 4.5 Litros (4.7 cuartos de Galón) de agua (flujo de 25 a 30 segundos con el Método del Cono de Flujo de ASTM C939). Coloque en la mezcladora aproximadamente 3/4 de la cantidad de agua requerida. Mezcle el mortero hasta lograr una consistencia pastosa, procurando no sobrecargar la mezcladora hasta el punto de que se atasque. Después de que hayan desaparecido todos los grumos, añada la cantidad de agua restante. Continúe mezclando durante 3 a 5 minutos en total, hasta lograr una consistencia uniforme. Retire los grumos que no se hayan disueltos luego de mezclar y antes de colocar. Para obtener una **consistencia plástica**, utilice 3.8 litros (4 cuartos de galón). Añada toda el agua al comienzo del ciclo de mezcla. Continúe mezclando durante 3 a 5 minutos en total, o bien hasta lograr una consistencia uniforme. Utilice la cantidad de agua mínima requerida para lograr la consistencia necesaria para la colocación.

**Colocación:** Justo antes de aplicar el mortero, retire toda el agua estancada de la superficie del sustrato de hormigón dejando solo una superficie húmeda. Si es posible, aplique el mortero en los orificios de los pernos en primer lugar. Coloque el mortero en una única dirección para reducir la cantidad de espacios vacíos debajo de la placa. Coloque el mortero en forma rápida y continua, sin detenerse, hasta que los encofrados desborden y el aire atrapado ya

no pueda verse en el mortero, dado que fluye por debajo de la placa y sobre los encofrados. Cuando CRYSTEX™ se mezcla hasta obtener una consistencia fluida o altamente fluida, se puede colocar por bombeo o flujo por gravedad. El mortero se debe verter en una caja de entrada o a través del embudo, hasta que se haya llenado por completo el área encofrada y el mortero desborde los encofrados. Cuando CRYSTEX se mezcla hasta obtener una consistencia plástica, utilice varillas, cadenas o apisone para compactar el mortero y eliminar los espacios vacíos, si es necesario.

**Instrucciones de aplicación profunda de mortero:** Para aplicaciones de mortero de gran tamaño, que tienen más de 100 mm (4 pulg.) de profundidad, se recomienda añadir hasta 13.6 kg (30 libras) de gravilla limpia y bien clasificada de 9 mm (3/8 pulg.) al mortero puro para cada bolsa de mortero de 25 kg (55 libras). Empape el agregado en agua limpia antes de mezclar con el mortero. Escurra el exceso de agua. Siga los procedimientos de mezcla normales para mortero puro. Después de que se ha añadido toda el agua y el mortero ha logrado una consistencia uniforme, añada el agregado. Continúe mezclando hasta que la gravilla se haya dispersado bien en el mortero.

**Instrucciones de curado:** Proteja y cure los resaltes y bordes expuestos de CRYSTEX. Cubra con plástico claro, paños húmedos y limpios o arpillera húmeda durante 72 horas como mínimo. Para otorgar una protección continua, aplique un compuesto de curado de L&M™ que cumpla con los requisitos de ASTM C309 (per ejemplo L&M CURE R™).

## 6. DISPONIBILIDAD Y COSTO

### Disponibilidad

Los materiales L&M y LATICRETE® 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 por Internet, visite LATICRETE en [www.laticrete.com](http://www.laticrete.com).

### Costo

Comuníquese con un distribuidor de LATICRETE de su zona.

## 7. ESPECIFICACIÓN CORTA

036000: Lechada No Contráctil de Precisión: debe cumplir con los requerimientos de ASTM C 1107 en consistencia de fluido. La lechada debe permanecer viable por un mínimo de una hora luego de realizada la mezcla. "L&M CRYSTEX" por LATICRETE International, Inc.

## 8. GARANTÍA

Consulte la Sección 10. SISTEMAS ESPECIALES:

DS 230.13E: Garantía del producto LATICRETE

## 9. MANTENIMIENTO

Los morteros para juntas LATICRETE y LATAPOXY® deben limpiarse periódicamente con agua y jabón de pH neutro. Todos los demás materiales LATICRETE y LATAPOXY no requieren mantenimiento, pero el desempeño y la durabilidad de la instalación pueden depender del mantenimiento adecuado de los productos suministrados por otros fabricantes.

## 10. 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. 235

Teléfono: +1.203.393.0010, ext. 235

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 [www.laticrete.com](http://www.laticrete.com).

### 11. SISTEMAS ESPECIALES

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

- DS 230.13E: Garantía del producto LATICRETE®
- DS 172.1: L&M CURE R™