

# CONCRETE MIX

Concreto de fraguado muy rápido



## HOJA DE DATOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO

**DESCRIPCIÓN:** Rapid Set® CONCRETE MIX es un material de reparación multiusos de alto desempeño y de fraguado rápido. Duradero en ambientes húmedos, CONCRETE MIX es una mezcla de cemento hidráulico Rapid Set y agregados de calidad. CONCRETE MIX es no metálico y no se le añaden cloruros. Mezcle CONCRETE MIX con agua para producir un material maleable de calidad que es ideal donde se desea adquirir resistencia rápida, alta durabilidad y poca contracción. CONCRETE MIX fragua en 15 minutos y está listo para el tráfico en 1 hora.\*

**USOS:** Use CONCRETE MIX para reparaciones de concreto generales y estructurales, construcción de pavimentos, trabajos de encofrado, cimentaciones, colocación de postes, pisos industriales y bases para máquinas. Ideal para reparaciones de pavimento aeropuertos y militares. En algunas zonas geográficas, CONCRETE MIX contiene una mezcla de aditivos aireantes para durabilidad en congelamiento y descongelamiento.

**VENTAJAS AMBIENTALES:** Use CONCRETE MIX para reducir su huella de carbono y aminorar su impacto ambiental. La producción del cemento Rapid Set emite mucho menos CO<sub>2</sub> que el cemento portland. Comuníquese con su representante de CTS para obtener los valores de EPD, LEED y otra información ambiental.

**APLICACIÓN:** Aplique CONCRETE MIX desde 2 pulgada hasta 24 pulgadas de espesor (5 cm a 61 cm). Para las secciones más delgadas, use Rapid Set® Cement All® o Rapid Set® Mortar Mix. No está hecho para una exposición prolongada a más de 212°F (100°C). Para aplicaciones de revestimientos, se debe preparar al menos una sección de prueba para evaluar qué tan idóneos son los materiales y los procedimientos.

**PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:** Para reparaciones, la superficie de aplicación debe estar limpia, íntegra y no contener ningún antiadhesivo, como aceites, asfalto, compuesto de curado, ácido, suciedad y residuos sueltos. Raspe la superficie y retire todo el material suelto. Aplique CONCRETE MIX a una superficie que esté completamente saturada y sin agua estancada.

**MEZCLADO:** Se recomienda el uso de una mezcladora mecánica eléctrica, como una mezcladora de mortero o una mezcladora montada en un taladro. Organícese de tal forma que el personal y el equipo estén listos antes de mezclar. **Use agua limpia y potable. CONCRETE MIX puede mezclarse usando entre 3.5 y 4.0 cuartos (3.3 L a 3.8 L) de agua por cada bolsa de 60 lb (27.2 kg) para proyectos del Departamento de Transporte y otras aplicaciones importantes.** Para aplicaciones de uso general se puede usar un máximo de 4.5 cuartos (4.3 L). **Para una bolsa de 55 lb, CONCRETE MIX puede mezclarse usando 3.2 a 3.7 cuartos de galón (3.0 L a 3.5 L) de agua y, para aplicaciones de uso general, se puede usar un máximo de 4.1 cuartos (3.9 L).** Use menos agua para lograr resistencias más altas. Para incrementar la fluidez y maleabilidad, use el aditivo plastificador Rapid Set® FLOW Control. Coloque la cantidad deseada de agua en el contenedor de mezclado. Con la mezcladora operando, añada CONCRETE MIX. Mezcle por la cantidad mínima de tiempo requerido para lograr una consistencia uniforme y sin grumos (usualmente entre 1 y 3 minutos). No retemplar.

**INSTALACIÓN:** CONCRETE MIX puede colocarse usando los métodos de construcción tradicionales. Organícese de tal forma que el personal y el equipo estén listos antes de la colocación. Coloque, consolide y empareje rápidamente para permitir el tiempo máximo de acabado. Use un método de consolidación que elimine los huecos de aire. No espere a que el agua exude; aplique el acabado final lo más pronto posible. A CONCRETE MIX se le puede dar un acabado con llana, flotador o escoba. En trabajos planos, no lo coloque en capas. Coloque secciones a profundidad total y avance de manera horizontal. Para extender el tiempo de trabajo, use el aditivo retardante Rapid Set® SET Control o agua fría para mezcla. No colocar en superficies congeladas. CONCRETE MIX L puede aplicarse en temperaturas que van de los 45°F a los 90°F (7°C a 32°C). Bajo condiciones ambientales secas, los recubrimientos a base de agua como la pintura látex pueden aplicarse después de 4 horas. Los recubrimientos a base de solventes e impermeables como la pintura a base de aceite y el epóxido pueden aplicarse después de 16 horas.

## RESUMEN

### Puntos destacados:

Rápido: Fragua en 15 minutos; listo para el tráfico en 1 hora\*

Durable: Formulado para tener una vida útil larga en aplicaciones críticas

Estructural: Para reparaciones y construcciones nuevas

Multiusos: Úselo para la reparación de concreto, trabajos de encofrado, colocación de postes, cimentaciones, pisos, bases para máquinas y más

### Cumple con:

ASTM: C928 R2, C387

### Aprobado:

Aprobaciones estatales (DOT) y locales

### MasterFormat® 2016

03 01 30	Mantenimiento de concreto colado en sitio
03 01 50	Mantenimiento de tableros y revestimientos base colados
03 01 70	Mantenimiento de concreto masivo
03 33 00	Concreto arquitectónico - Concreto colado en sitio

### Fabricante:

CTS Cement Manufacturing Corp.  
12442 Knott St.  
Garden Grove, CA 92841  
Tel: 800-929-3030 | Fax: 714-379-8270  
Web: www.CTScement.com  
Correo electrónico: info@CTScement.com



# CONCRETE MIX

Concreto de fraguado muy rápido

**CURADO:** Cure con agua todas las instalaciones de CONCRETE MIX manteniendo mojadas las superficies expuestas por al menos una hora. Comience a curar después de que el material comience a endurecerse y antes de que la superficie comience a perder el brillo de la humedad. El objetivo del curado con agua es mantener el brillo de la humedad en toda la superficie hasta que el producto alcance la resistencia adecuada. Cuando experimente un tiempo de fraguado extendido a causa de bajas temperaturas o el uso de un retardante, se puede requerir más tiempo de curado.

**CLIMA FRÍO:** Una temperatura ambiental o del material por debajo de los 70°F (21°C) puede atrasar el tiempo de fraguado y reducir la tasa de obtención de resistencia. Las temperaturas más bajas tendrán un efecto más pronunciado. Las secciones más delgadas se verán mucho más afectadas. Para compensar la temperatura fría, mantenga el material tibio con ayuda de agua de mezclado caliente y siga los Procedimientos ACI 306 para Aplicación de Concreto en Climas Fríos.

**CLIMA CÁLIDO:** Una temperatura ambiental o del material por arriba de los 70°F (21°C) puede acelerar el tiempo de fraguado e incrementar la tasa de obtención de resistencia. Las temperaturas más altas tendrán un efecto más pronunciado. Para compensar la temperatura cálida, mantenga el material frío con ayuda de agua de mezclado fría y siga los Procedimientos ACI 305 para Aplicación de Concreto en Climas Cálidos. El uso del aditivo retardante SET Control le ayudará a compensar los efectos de las temperaturas más altas.

**RENDIMIENTO Y EMPAQUETADO:** CONCRETE MIX está disponible en bolsas de 60 lb (27.2 kg). Una bolsa de 60 lb (27.2 kg) de CONCRETE MIX rinde aproximadamente 0.5 ft<sup>3</sup> (0.01 m<sup>3</sup>). En México, FPP CONCRETE MIX está disponible en bolsas de 55 lb (25 kg). Una bolsa de 55 lb (25 kg) de CONCRETE MIX rinde aproximadamente 0.46 ft<sup>3</sup> (0.01 m<sup>3</sup>).

**VIDA DE ALMACENAMIENTO:** CONCRETE MIX tiene una vida de almacenamiento de 12 meses cuando se almacena apropiadamente en un lugar seco, lejos de la luz directa del sol y con el empaque en buenas condiciones.

**RESPONSABILIDAD DEL USUARIO:** Antes de usar productos CTS, lea las hojas de datos técnicos, boletines, etiquetas de productos y hojas de datos de seguridad en [www.CTScement.com](http://www.CTScement.com). Es responsabilidad del usuario revisar las instrucciones y advertencias de cualquier producto de CTS antes de usarlo.

**ADVERTENCIA: NO RESPIRE EL POLVO. EVITE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y LA PIEL.** Solo use el material en áreas bien ventiladas. La exposición al polvo de cemento puede irritar ojos, nariz, garganta y el sistema respiratorio superior/los pulmones. La exposición al sílice por inhalación puede resultar en el desarrollo de lesiones a los pulmones y de enfermedades pulmonares, incluyendo silicosis y cáncer de pulmón. Busque atención médica si tiene dificultad al respirar mientras usa este producto. Se recomienda el uso de respiradores aprobados por el NISH/la MSHA (P-, N- o R-95) para minimizar la inhalación de polvo de cemento. Coma y beba sólo en áreas sin polvo para evitar ingerir polvo de cemento. El contacto con material seco o mezclas húmedas puede resultar en lesiones corporales que pueden ir desde una irritación moderada y engrosamiento/resquebrajamiento de la piel, hasta daños severos a la piel como resultado de quemaduras químicas. De producirse irritación o quemaduras, obtenga tratamiento médico. Proteja sus ojos con goggles o gafas protectoras con protección lateral. Cubra su piel con ropa de protección. Use guantes resistentes a los químicos y botas impermeables. En caso de que la piel entre en contacto con polvo de cemento, lave el área de inmediato con agua y jabón para evitar lesiones a la piel. En caso de que la piel entre en contacto con el cemento húmedo, lave las áreas de la piel expuestas con agua corriente fría lo más pronto posible. En caso de que los ojos entren en contacto con polvo de cemento, lave el área de inmediato y repetidamente con agua limpia y consulte a un médico. Si le salpica concreto húmedo en los ojos, enjuague sus ojos con agua limpia por al menos 15 minutos y vaya al hospital para recibir tratamiento.

Por favor, consulte la SDS y [www.CTScement.com](http://www.CTScement.com) para obtener información de seguridad adicional sobre este producto.

**GARANTÍA LIMITADA:** CTS CEMENT MANUFACTURING CORP. (CTS) garantiza que el material es de buena calidad y, a su entera discreción, reemplazará o reembolsará el precio de compra de cualquier material que se compruebe esté defectuoso dentro del primer (1) año de la fecha de venta. Los remedios arriba mencionados representan el límite de la responsabilidad de CTS. Excepto por lo anterior, todas las garantías, expresas o implícitas incluyendo comerciabilidad y conveniencia para un propósito en particular, quedan excluidas. CTS no será responsable de daños derivados, incidentales o especiales que surjan directa o indirectamente del uso del material.

## ⚠ ADVERTENCIA

CÁNCER y DAÑOS REPRODUCTIVOS - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

## DATOS FÍSICOS TÍPICOS

### Tiempo de fraguado, ASTM C403

Fraguado inicial	15 minutos
Fraguado final	35 minutos

### Resistencia a la compresión, ASTM C109

1 hora*	3000 psi (20.7 MPa)
3 horas	3600 psi (24.8 MPa)
24 horas	4500 psi (31.0 MPa)
7 días	5500 psi (37.9 MPa)
28 días	6000 psi (41.4 MPa)

### Unión de cizallamiento oblicuo, ASTM C882 según C928

24 horas	1200 psi (8.27 MPa)
28 días	2200 psi (15.2 MPa)

### Tracción por hendimiento, ASTM C496

7 días	600 psi (4.1 MPa)
28 días	700 psi (4.8 MPa)

### Resistencia a la flexión, ASTM C78

7 días	500 psi (3.5 MPa)
28 días	550 psi (3.8 MPa)

### Cambio de longitud, ASTM C157 Mod. según C928 (máx)

28 al aire	-0.04
28 en agua	0.02

### Resistencia al descascarillado, ASTM C672 según C928 (máx)

Calificación visual	2
---------------------	---

### Congelamiento/descongelamiento, ASTM C666 Procedimiento A

Factor de durabilidad (Módulo dinámico)	98
---	----

\*Después del fraguado final  
Datos obtenidos con asentamiento de 4" según ASTM C1437 a 70°F (21°C)



USGBC y el logo relacionado es una marca comercial propiedad de los EE.UU. Green Building Council y se utiliza con permiso