

# RAPID SET® CEMENT

Cemento hidráulico de fraguado rápido



## HOJA DE DATOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO

**DESCRIPCIÓN:** RAPID SET® CEMENT es un cemento hidráulico de alto desempeño y fraguado rápido. Use RAPID SET CEMENT para crear concretos, morteros y lechadas que alcanzan resistencia estructural en una hora. Diseñado para tener poca contracción y una resistencia superior a los ataques químicos, Rapid Set Cement maximiza la vida de servicio y minimiza el mantenimiento.

**USOS:** Use RAPID SET CEMENT para reemplazar el cemento portland ordinario en proyectos en donde se desea una pronta reincorporación al servicio, alta resistencia y mayor durabilidad. Los materiales a base de cemento Rapid Set son ideales para una amplia gama de proyectos interiores y exteriores, incluyendo pavimentos de carreteras, puentes, pistas de aterrizaje, túneles, concreto prefabricado, pisos y muchas otras aplicaciones. Para trabajos más grandes, las mezclas de RAPID SET CEMENT se pueden hacer usando concreto premezclado convencional o equipo de mezclado volumétrico. Muchas municipalidades estatales y locales a lo largo de los Estados Unidos especifican RAPID SET CEMENT en sus diseños de mezcla de concreto cuando la velocidad y la durabilidad son importantes.

**VENTAJAS AMBIENTALES:** Use RAPID SET CEMENT 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 para obtener los valores LEED y más información ambiental.

**APLICACIÓN:** Personalice la mezcla para aplicaciones específicas. Se recomienda hacer una tanda de prueba para optimizar el desempeño. Para proyectos pequeños, comience con una bolsa de 88 lb (40 kg) de RAPID SET CEMENT, 176 lb (79.8 kg) de arena, 176 lb (79.8 kg) de piedra de 1/4" a 3/4" (0.6 cm to 1.9 cm) y aproximadamente 4 galones (15.1 L) de agua potable. Para calcular el volumen, la gravedad específica es de 2.98 g/cm<sup>3</sup>. Comuníquese con el departamento de soporte técnico de CTS si requiere ayuda adicional.

**POR CADA BOLSA DE 50 LB:** Personalice la mezcla para aplicaciones específicas. Se recomienda hacer una tanda de prueba para optimizar el desempeño. Para proyectos pequeños, comience con una bolsa de 50 lb (22.7 kg) de RAPID SET CEMENT, 100 lb (45.4 kg) de arena, 100 lb (45.4 kg) de piedra de 1/4" a 3/4" (0.6 cm to 1.9 cm) y aproximadamente 2.3 galones (8.7 L) de agua potable. Para calcular el volumen, la gravedad específica es de 2.98 g/cm<sup>3</sup>. Comuníquese con el departamento de soporte técnico de CTS si requiere ayuda adicional.

Coloque el material rápidamente y enrascado con un nivelador. Aplique el acabado deseado. Los aditivos de concreto están disponibles a través de Rapid Set® Concrete Pharmacy®.

**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 mecánicamente la superficie y retire todo el material suelto. Aplique RAPID SET CEMENT a una superficie que esté completamente saturada y sin agua estancada.

**CURADO:** La mayoría de los materiales hechos con RAPID SET CEMENT deben curarse con agua. Mantenga mojadas las superficies expuestas por al menos 1 hora. Comience el curado tan pronto como la superficie comience a perder su brillo de humedad. 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. El objetivo del curado con agua

## RESUMEN

### Características destacadas:

Tecnología avanzada de fraguado rápido

Usado para crear concreto, mortero y lechada de fraguado rápido

Resistencia inherente a los sulfatos y poca contracción

Listo para usarse después de solo 1 hora

Interiores/exteriores

### Cumple con:

ASTM C1600

### MasterFormat® 2016

03 01 30	Mantenimiento de concreto colado en sitio
03 01 40	Mantenimiento de concreto prefabricado
03 01 50	Mantenimiento de tableros y revestimientos colados
03 01 60	Mantenimiento del mortero de inyección
03 01 70	Mantenimiento de concreto masivo
03 31 00	Concreto estructural colado en sitio
03 33 00	Concreto arquitectónico - Concreto colado en sitio
03 37 13	Concreto lanzado
03 37 16	Concreto bombeado
03 37 19	Concreto de colocación neumática
03 47 00	Concreto fabricado en sitio
03 48 00	Especialidades de concreto prefabricado
03 49 00	Concreto reforzado con fibra de vidrio
03 53 19	Revestimiento superior de concreto
03 61 00	Mortero de inyección cementoso
03 62 13	Mortero de inyección no metálico no retráctil

### MasterFormat® 2016

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

# RAPID SET® CEMENT

Cemento hidráulico de fraguado rápido.

debe ser mantener la superficie mojada de manera consistente hasta que el producto alcance la resistencia adecuada.

En algunas aplicaciones se pueden usar métodos de curado alternativos. Estos métodos incluyen, pero no se limitan a, el uso de compuestos de curado aplicados a la superficie según lo establecido en ASTM C309. El formulador del material es el responsable del diseño de la mezcla y de determinar el método de curado apropiado.

**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 Rapid Set® SET® Control de Rapid Set® Concrete Pharmacy® le ayudará a compensar los efectos de las temperaturas más altas.

**DISPONIBILIDAD:** RAPID SET® CEMENT está disponible en bolsas de 50 lb y 88 lb (22.7 kg y 39.9 kg), súper sacos de 2000 lb (907.2 kg) y tanques a granel.

**VIDA DE ALMACENAMIENTO:** RAPID SET CEMENT tiene una vida de almacenamiento de 12 meses cuando se almacena apropiadamente en un lugar seco, protegido contra la humedad, 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.** Sólo 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/ 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 concreto, 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 mojado en los ojos, enjuague sus ojos con agua limpia por al menos 15 minutos y vaya al hospital para que le den 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 está 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 DAÑO REPRODUCTIVO - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

## DATOS FÍSICOS TÍPICOS

### Tiempo de fraguado, ASTM C191 Mod.

Fraguado inicial 15 minutos

Fraguado final 20 minutos

### Resistencia a la compresión, ASTM C109 Mod.

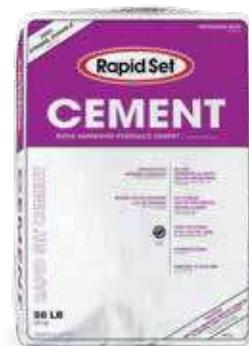
1.5 horas 4500 psi (31.0 MPa)

3 horas 5500 psi (37.9 MPa)

24 horas 7000 psi (48.3 MPa)

28 días 8000 psi (55.2 MPa)

Todos los datos se produjeron 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