

# CEMENT ALL

Material multiusos para reparaciones de concreto y lechada no contráctil



## HOJA DE DATOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO

**DESCRIPCIÓN:** Rapid Set® CEMENT ALL® es un material para la reparación de concreto y una lechada no contráctil multiusos, de alto desempeño y de fraguado rápido. Duradero en ambientes húmedos, CEMENT ALL es una mezcla de cemento hidráulico Rapid Set y agregados finos con graduado especial. CEMENT ALL es no metálico y no se le añaden cloruros. Mezcle CEMENT ALL con agua para producir un material maleable de alta calidad que es ideal donde se desea adquirir resistencia rápida y alta durabilidad. CEMENT ALL fragua en 15 minutos y logra fuerza estructural en 1 hora.\*

**USOS:** Use CEMENT ALL para reparaciones de concreto generales y estructurales, sujeciones con clavijas y anclajes, aplicaciones industriales de lechada, trabajo con moldes, aplicaciones horizontales con llana. CEMENT ALL es ideal para aplicaciones en aeropuertos, carreteras, industriales y marítimas.

**VENTAJAS AMBIENTALES:** Use CEMENT ALL 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:** Aplique CEMENT ALL en grosores que van desde ultradelgado hasta de 4 plg (10 cm). Para cargas pesadas y tráfico de vehículos, el grosor mínimo es variable. Para las secciones más profundas, use la Mezcla de Mortero Rapid Set® o la Mezcla de Concreto Rapid Set®. 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 CEMENT ALL 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. **CEMENT ALL puede mezclarse usando entre 3 y 3.75 cuartos (2.8 L to 3.5 L) de agua por cada bolsa de 55 lb (25 kg) para proyectos del Departamento de Transporte u otras aplicaciones importantes. Para aplicaciones de uso general y de alta fluidez se puede usar un máximo de 5 cuartos (4.7 L). Use menos agua para lograr resistencias más altas.** Para incrementar la fluidez y maleabilidad, use el aditivo plastificador Rapid Set® FLOW Control de Rapid Set® Concrete Pharmacy®. Coloque la cantidad deseada de agua en el contenedor de mezclado. Con la mezcladora operando, añada CEMENT ALL. Mezcle por la cantidad mínima de tiempo requerido para lograr una consistencia uniforme y sin grumos (usualmente entre 1 y 3 minutos). No retemplar.

**COLOCACIÓN:** CEMENT ALL 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 CEMENT ALL 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. No colocar en superficies congeladas. Para extender el tiempo de trabajo, use el aditivo retardante Rapid Set® SET Control de Concrete Pharmacy o agua fría para mezcla. CEMENT ALL 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

## RESUMEN

### Puntos destacados:

Rápido: Fragua en 15 minutos; fuerza estructural en 1 hora

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

Excelente capacidad de adhesión: Se adhiere a concreto, piedra, ladrillo, bloque, estuco y más

Estructural: Para reparaciones y construcciones nuevas

Multiusos: Úselo para la reparación de concreto, aplicación de lechada, anclaje, moldeo, solado y más

### Cumple con:

ASTM: C1107<sup>†</sup>, C928 R3, C387

Army Corps of Engineers CRD C621

LA Research Report (LARR) 24654

### Aprobado:

Aprobaciones estatales (DOT) y locales

### MasterFormat® 2016

03 01 30	03 01 30 Mantenimiento de concreto colado en sitio
03 01 40	Mantenimiento de concreto prefabricado
03 01 60	Mantenimiento del mortero de inyección
03 01 70	Mantenimiento de concreto masivo
03 53 19	Revestimiento superior de concreto
03 54 16	Revestimiento base de cemento hidráulico
03 60 00	Inyección de mortero
03 61 00	Mortero de inyección cementoso
03 62 13	Mortero de inyección no metálico no retráctil
04 01 00	Mantenimiento de mampostería

### 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



# CEMENT ALL

Material multiusos para reparaciones de concreto y lechada no contráctil

impermeables como la pintura a base de aceite y el epóxido pueden aplicarse después de 16 horas.

**CURADO:** Cure con agua todas las instalaciones de CEMENT ALL 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 fría, 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 agregado retardante SET Control de Concrete Pharmacy le ayudará a compensar los efectos de las temperaturas más altas.

**RENDIMIENTO Y EMPAQUETADO:** CEMENT ALL está disponible en presentaciones de 55 lb y 25 lb (25 kg y 11.3 kg). Una caja de 55 lb (25 kg) de CEMENT ALL rinde aproximadamente 0.5 ft<sup>3</sup> (0.01 m<sup>3</sup>). Una caja de 25 lb (11.3 kg) de CEMENT ALL rinde aproximadamente 0.2 ft<sup>3</sup> (0.006 m<sup>3</sup>).

**VIDA DE ALMACENAMIENTO:** CEMENT ALL 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.**

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 C191 Mod.

Fraguado inicial	15 minutos
Fraguado final	35 minutos

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

1 hora*	3000 psi (20.7 MPa)
3 horas	5000 psi (34.5 MPa)
24 horas	6000 psi (41.4 MPa)
7 días	7000 psi (48.3 MPa)
28 días	9000 psi (62.1 MPa)

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

24 horas	1500 psi (10.3 MPa)
7 días	2000 psi (13.8 MPa)
28 días	2500 psi (17.2 MPa)

### Cambio de longitud, ASTM C157 según C928

28 días al aire (máx.)	0.04%
28 días al aire (máx.)	-0.03%

### Resistencia al escalamiento, ASTM C672 según 928

Material escalado máximo	0-1 lb/ft <sup>2</sup> (0-5 kg/m <sup>2</sup> )
--------------------------	---

### Resistencia a la flexión, ASTM C78

600 psi (4.14 MPa)	7 días
800 psi (5.51 MPa)	28 días

### Tracción por hendimiento, ASTM C496

7 días	700 psi (4.82 MPa)
28 días	880 psi (6.06 MPa)

### Cambios en altura en edades tempranas, ASTM C827†

En el fraguado final	< 1.0%
----------------------	--------

### Medición de cambios en altura de especímenes cilíndricos de lechada de cemento hidráulico, ASTM C1090‡

28 días	0%–0.3%
---------	---------

\*Después del fraguado final.

Datos obtenidos en una consistencia de flujo de 102 por ASTM C1437. Todos los datos obtenidos a 70°F (21°C).

†El cumplimiento de no contracción de la lechada ASTM C1107 Tabla 1 se logra con 3.75 cuartos de agua por 55 libras.



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