



MIGRATING CORROSION INHIBITORS
FROM GREY TO GREEN

MCI®-2044 Mezcla de Concreto Autocompactable

DESCRIPCIÓN

MCI®-2044 es una mezcla de concreto autocompactable seco de un componente, premezclado, con polímero modificado. Además de contener agregado y humo de sílice, está potenciado con Inhibidores de Corrosión Migratorios (MCI®). MCI®-2044 elimina la necesidad de extender y finalizar las reparaciones de concreto y no requiere consolidación mecánica. Como parte del sistema HPRS® de Cortec® (Sistema de Reparaciones de Alta Performance), MCI®-2044 ofrece excelente protección anticorrosiva a los metales de refuerzo en las áreas del parche y sus cercanías. Esto aumenta la calidad y extiende la vida en servicio de la reparación y la estructura circundante.

PRESENTACIÓN Y ALMACENAJE

Disponible en bolsas de 50 lb (22.7 kg).

Para asegurar el mejor desempeño del producto, almacenar en empaque original, en interiores y fuera de la luz solar directa a 40-100 °F (4-38 °C).

Vida en estantería: 1 año



CÓMO FUNCIONA

MCI®-2044 es una mezcla de concreto auto nivelante que puede ser utilizada en reparaciones horizontales, verticales y a nivel del techo. Sus Inhibidores de Corrosión Migratorios penetran el sustrato y ofrecen protección anticorrosiva y extienden la vida en servicio. Una vez aplicado y endurecido, MCI®-2044 brinda un alto nivel de adhesión y durabilidad, así como también impermeabilidad al agua y al ataque por carbonación. MCI®-2044 puede ser utilizado para reparaciones en hormigón de 1-8" (2.54-20.32 cm) de espesor.

DÓNDE UTILIZAR

Ideal para:

- Reparaciones de profundidad completa
- Aplicaciones horizontales o verticales/a nivel del techo (con molde)
- Reparaciones estructurales: playas de estacionamiento, puentes, estructurales industriales, residenciales y comerciales
- Reparaciones de gran volumen

VENTAJAS

- Ofrece tecnología inhibidora de corrosión comprobada en el tiempo para extender la vida en servicio
- Auto-nivelante y auto-compactable
- Mono componente para un fácil uso
- Apropiado para aplicaciones en interiores y exteriores
- El agregado grueso mezclado en fábrica elimina la necesidad de extender material en campo
- Disminuye el ánodo incipiente/efecto halo en el hormigón circundante
- No contiene cloruros, fosfatos de magnesio o nitrito de calcio

MCI®-2044 Mezcla de Concreto Autocompactable

DATOS TÉCNICOS

Tiempo de Trabajo		60 min
Flujo de Asentamiento	ASTM C1611	24-30" (61-76 cm)
Resistencia a la Compresión	ASTM C39	24 hrs: 2000 psi 7 días: 5500 psi 28 días: 6500 psi
Resistencia a la Tracción	ASTM C496	7 días: 750 psi 28 días: 1000 psi
Resistencia a la Flexión	ASTM C78	24 hrs: 500 psi 7 días: 750 psi 28 días: 1000 psi
Resistencia de Adherencia por Inclinación de Cizallamiento	ASTM C882	24 hrs: 1000 psi 7 días: 1500 psi 28 días: 2500 psi
Resistencia de Adherencia a la Tracción	ACI 503	7 días: 250 psi 28 días: 300 psi
Módulo de Elasticidad	ASTM C469	28 días: 4.06×10^{-6} psi
Contracción	ASTM C157	28 días: <0.05%
Resistencia a la Penetración de Cloruros	ASTM C1202	<650 coulombs
Resistencia al Congelamiento/Descongelamiento	ASTM C666b	300 ciclos: >99%
Resistencia a la Incrustación	ASTM C672 (50 F/T cycles)	Material incrustado: 0 lb/ft ² (0 kg/m ²)
Resistencia a Sulfatos	ASTM C1012 @ 6 m	Cambio de longitud: 0.006" (0.15 mm)
Profundidad Mínima		1" (2.54 cm)
Altura Máxima		8" (20.3 cm)

Nota: Resultados independientes de pruebas obtenidos en condiciones controladas de laboratorio a 73 °F (22.7 °C) y 50% de humedad relativa.

COBERTURA

Una bolsa de 50 lb (22.7 kg) rinde aproximadamente 0.45 ft³ (0.01 m³).

PROTOTIPO DE PROYECTO

Cuando se utilizan los productos de Cortec® como parte de un sistema con productos de otros fabricantes, el contratista y/o profesional de diseño deberá probar, documentar y confirmar los requerimientos de desempeño y compatibilidad de todos los componentes del sistema de acuerdo a los estándares relevantes y aceptables de la industria previo a la aplicación.

PREPARACIÓN SUPERFICIAL

Remover de la superficie todo el concreto suelto deteriorado, suciedad, y materiales inhibidores de adherencia. Preparar el sustrato mecánicamente a un agregado con perfil de superficie de $\pm 1/8"$ (3 mm) (CSP 7-8). Si el sustrato se encuentra contaminado con aceites o grasas, utilice Cortec® MCI®-2060 o MCI®-2061 para limpiar. La superficie del sustrato debe ser preparada a CSP 7-8 y a una condición SSD (superficie seca saturada) sin acumulamiento de agua. Puede aplicarse CorrVerter® MCI® Rust Primer como imprimante para acero corroído siguiendo las instrucciones del fabricante. Alternativamente, puede realizarse limpieza mecánica de los refuerzos corroídos para lograr metal brillante.

MEZCLA

Mezclar tan cerca del área de aplicación como sea posible.

- Una bolsa de 50 lb (22.7 kg) de MCI®-2044 requiere 4 pintas (1.9 L) de agua de mezcla. Agregar agua potable a un contenedor de mezcla limpio e incorporar material de reparación mientras se mezcla. Puede utilizarse agua fría o caliente para acelerar o retrasar el tiempo de fraguado; referirse a normas ACI 305 y ACI 306 para colocación de hormigón en clima frío y cálido.
- La mezcla de MCI®-2044 puede realizarse en mezclador de mortero o utilizando una paleta en taladro de $1/2"$ (1.27 cm) a baja velocidad (400-600 rpm). Mezclar solamente la cantidad de material que pueda ser manejada y colocada en 60 minutos.
- Si fuera necesario, puede agregarse agua moderadamente hasta 4.5 pintas (2.13 L) durante el mezclado (máximo de 3 minutos) para un unión uniforme, consistente y libre de grumos.
- La temperatura del agua puede ser ajustada durante distinta temperatura ambiente para ayudar a controlar el tiempo de trabajo.

APLICACIÓN

Aplicar a superficies que estarán libres de escarcha y con temperatura entre 45-100 °F (7-38 °C) 24 horas antes de la aplicación y 7 días luego de ella.

- Restregar el material sobre el sustrato o utilizar medios apropiados como vibración del material o bombeo bajo presión para asegurar buen contacto cercano con el sustrato. Hacer vibrar el molde durante el vertido o bombear con bomba de presión variable.
- Bombear hasta que haya un aumento de 3-5 psi en la presión de línea normal; luego dejar de bombear. El molde no debe desviarse. Tapar cuando el flujo constante sea evidente y desmoldar cuando sea apropiado.

MCI®-2044 Mezcla de Concreto Autocompactable

3. Luego de la aplicación, comenzar inmediatamente curación húmeda utilizando arpillera húmeda y polietileno, rociado de agua o un compuesto de curado compatible de base acuosa. Proteger la superficie de la luz solar directa, viento, lluvia y escarcha.

LIMPIEZA

Utilizar agua limpia potable para limpiar todas las herramientas inmediatamente luego de utilizar. El material seco puede ser removido mecánicamente. Utilizar endurecedor de agua desechos para eliminación de desechos cementicios.

CONSIDERACIONES

- Mantener el polvo en su envoltorio original y asegurarse que esté siempre bien sellado
- No utilizar bolsas abiertas de polvo con grumos o material apelmazado
- Acondicionar todos los materiales a 60-85 °F (16-29 °C) 24 horas previo al mezclado e instalación
- No mezclar ni agregar agua de más
- No agregar ni modificar con otros cementos u aditivos
- No se recomienda el mezclado a mano
- Seguir los códigos de construcción locales y los estándares ASTM al instalar
- Utilizar tiempos de mezcla y cantidades de agua consistentes para todos los lotes
- El rango de espesor de aplicación es de 1-8" (25-200 mm)
- Evitar que el producto entre en contacto con el aluminio para prevenir reacciones químicas desfavorables y posible fallo

4119 White Bear Parkway, St. Paul, MN 55110 USA
Phone (651) 429-1100, Fax (651) 429-1122
Toll Free (800) 4-CORTEC
productinfo@cortecvci.com
<https://www.cortecvci.com>
<https://www.cortecmci.com>



LIMITED WARRANTY

All statements, technical information and recommendations contained herein are based on tests Cortec® Corporation believes to be reliable, but the accuracy or completeness thereof is not guaranteed.

Cortec® Corporation warrants Cortec® products will be free from defects when shipped to customer. Cortec® Corporation's obligation under this warranty shall be limited to replacement of product that proves to be defective. To obtain replacement product under this warranty, the customer must notify Cortec® Corporation of the claimed defect within six months after shipment of product to customer. All freight charges for replacement products shall be paid by customer.

Cortec® Corporation shall have no liability for any injury, loss or damage arising out of the use of or the inability to use the products.

BEFORE USING, USER SHALL DETERMINE THE SUITABILITY OF THE PRODUCT FOR ITS INTENDED USE, AND USER ASSUMES ALL RISK AND LIABILITY WHATSOEVER IN CONNECTION THEREWITH. No representation or recommendation not contained herein shall have any force or effect unless in a written document signed by an officer of Cortec® Corporation.

THE FOREGOING WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO CASE SHALL CORTEC® CORPORATION BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.