

EMACO® R300 CI

Mortero para parcheo de superficie con anticorrosivo integral

USOS RECOMENDADOS

- Nivelar y reperilar las superficies de concreto deterioradas
- Reparación de oquedades
- Superficies horizontales y verticales
- En interiores y exteriores

DESCRIPCION

EMACO R300 CI es un mortero de reparación de superficie, monocomponente tixotrópico, base cementicia, modificado con polímeros, con anticorrosivo integral. EMACO R300 CI es usado para nivelado o renovación

de pavimentos de concreto deteriorados tanto interiores como exteriores. El mortero de reparación compensa la retracción, tiene un tiempo fraguado rápido y es resistente a cloruros y carbonos.

CARACTERISTICAS

- Baja permeabilidad
- Contiene un inhibidor de corrosión integral
- Se puede aplicar con un aspersor
- Monocomponente
- Bajo módulo de elasticidad
- Versátil en su uso
- Desarrollo rápido de resistencia temprana

BENEFICIOS

- Resistente a la entrada de humedad y iones cloruro
- Resistente a la corrosión
- Reduce la mano de obra
- Fácil de mezclar y manejar, sus componentes no se dañan con el congelamiento
- Mejor compatibilidad para la reparación de superficies
- Puede ser usado en superficies verticales, sobrecabeza u horizontales sujetas al tráfico peatonal
- Permite el tráfico peatonal a las seis horas de su aplicación

FORMA DE APLICACION

Preparación de la Superficie

CONCRETO

1. Prepare la superficie de conformidad con los lineamientos estipulados por el ICRI (Instituto Internacional para la Reparación de Concreto), Norma Técnica No. 03732 "Selección y Especificación para la Preparación de Superficies de Concreto para Selladores, Capas y Revestimientos Poliméricos".
2. Corte el perímetro del área a parchar en escuadra hasta una profundidad mínima de 3 mm (1/8 in) para evitar los cantos vivos. No corte el acero de refuerzo.
3. Rompa y elimine el concreto dañado dentro del área a reparar hasta una profundidad de 3 mm (1/8 in) o a la profundidad adicional que se requiera para alcanzar el concreto sano, hasta tener un perfil del sustrato que cumpla con un Perfil CSP 5 del ICRI.
4. Desbaste por completo la superficie rugosa y el acero de refuerzo que esté expuesto para quitar todos los materiales que puedan inhibir la adhesión como es el óxido, tierra, pedazos de concreto sueltos y polvo. No utilice un método de preparación de la superficie que pueda fracturar el concreto. Verifique la ausencia

de microfracturas o magulladuras de acuerdo al lineamiento del ICRI No. 03732.

5. Sature las áreas perfectamente con agua por varias horas antes de colocar el mortero EMACO R300 CI.
6. Antes de mezclar, sople o quite el exceso de agua del área a reparar. La superficie deberá estar seca y saturada (SSD) durante la colocación del mortero.

ACERO

Retire el óxido y escamas del acero de refuerzo corroído por esmerilado con arena o con una granalladora. Siga las recomendaciones del ICRI, Guía Técnica No. 03730 "Guía de preparación de superficies para la reparación de concreto deteriorado debido a la corrosión del acero de refuerzo". Para protección adicional contra futuras corrosiones, recubra el acero de refuerzo preparado con EMACO P24 y/o instale los ánodos galvánicos EMACO® CP Intact Galvanic Anodes.

Mezclado

Utilice un taladro de baja velocidad (400 a 600 rpm) y una paleta mezcladora tipo Jiffy, o un mezclador para mortero de tamaño adecuado. Vacíe aproximadamente el 90% de agua que se recomienda para la mezcla en el recipiente de la mezcladora y a continuación empiece a vaciar el material mientras que continúa mezclando.

Añade el resto del agua que se necesita hasta obtener la consistencia deseada. Mezcle por 3 a 5 minutos hasta alcanzar una mezcla homogénea. No mezcle más de 5 minutos.

APLICACIONES HORIZONTALES

Agregue de 3 a 3.4 l (0.8 a 0.9 gal) de agua potable por cada saco de 25 kg (55 lb) de EMACO® R300 CI.

APLICACIONES VERTICALES Y SOBRECABEZA

Agregue 2.8 a 3.0 l (0.75 a 0.80 gal) de agua potable por saco de 25 kg (55 lb) de EMACO R300 CI.

Colocación y Acabado

1. Aplique el mortero sobre el sustrato previamente mojado. Aplique una capa adherente del mortero a la superficie seca saturada (SSD) preparada del sustrato pasando una capa delgada de EMACO R 300 CI en la superficie con una escoba o cepillo de cerdas duras. No aplique más de la capa adherente de la que pueda cubrir con el mortero antes de que la capa adherente empiece a fraguar. No diluya la capa adherente con agua. No reacondicione esta capa adherente.
2. El máximo espesor de la aplicación es de 6 mm (1/4 in) para las aplicaciones horizontales, 13 mm (1/2 ") para las verticales y elevadas a nivel de techo.
3. El acabado del mortero EMACO R 300 CI debe hacerse únicamente en forma manual. Utilice una llana de madera, plástica o esponja.
4. En caso de que ocurra una rápida evaporación en la superficie en condiciones atmosféricas calientes, secas o con viento, aplique el reductor de evaporación CONFILM.

Curado

1. Es extremadamente importante que se sigan los procedimientos de curado señalados por el estándar de ACI 308 "Procedimiento Estándar para el Curado del Concreto".
2. Aplique un producto de curado base agua que cumpla con los requerimientos de retención de humedad establecidos en la norma ASTM C 309 o ASTM 1315, o cure por humedad por 2 o 3 días. No use componentes de curado a base de disolventes.

PARA MEJOR DESEMPEÑO

- El mortero llevará más tiempo para endurecer bajo temperaturas menores a 10°C (50°F)
- Preacondicione el material 24 horas antes de usarlo a una temperatura aproximada de 21°C (70°F)
- Proteja las reparaciones de la luz solar directa, viento y otras condiciones que puedan causar un

secado rápido del material.

- El máximo espesor de la aplicación es de 6 mm (1/4 in) para las superficies horizontales y de 13 mm (1/2 in) para las verticales o elevadas a nivel de techo.
- La temperatura mínima ambiental y de la superficie de concreto debe ser de 7°C (45°F) elevándose al momento de la aplicación.
- No utilice compuestos de curado a base de disolventes.
- No mezcle por más de 5 minutos.

- Los cantos vivos reducirán el desempeño del producto.
- No utilice el producto en aplicaciones donde hayan condiciones de humedad constante o inmersión.
- No utilice en ambientes que contengan sulfatos.
- La adecuada aplicación del producto es responsabilidad del usuario. Toda visita de campo realizada por el personal de BASF tiene como fin único el hacer recomendaciones técnicas y no el supervisar o proporcionar control de calidad en el lugar de la obra.

DATOS TECNICOS

Composición: El mortero de reparación EMACO R300 CI es una mezcla de cementos, agregados gredados, polímeros secos, y aditivos de control de fraguado.

Propiedades típicas

Propiedades	Resultados	Método de Ensayo
Peso unitario	2,115 kg/m ³ (132 lb/ft ³)	
Tiempo de colocación	30 min	
Tiempo de curado	Inicial: 1 hr 30 min Final: 2 hrs	ASTM C 266

Resultado de los ensayos

	1 día	7 días	28 días	
Resistencia a tracción directa	1.0 MPa 150 psi	1.2 MPa 175 psi	1.4 MPa 200 psi	ACI 503R, Apéndice A
Resistencia al esfuerzo cortante directo	1.0 MPa 150 psi	1.7 MPa 250 psi	2.1 MPa 300 psi	DOT, Michigan
Resistencia al esfuerzo cortante inclinado	5.2 MPa 750 psi	12.1 MPa 1,750 psi	14.5 MPa 2,100 psi	ASTM C 882, Modificado 1
Retracción por secado,	0.10%			ASTM C 157, Modificado 2
Módulo de elasticidad	18.6 GPa (2.7 x 10 ⁶ psi)			ASTM C 469
Permeabilidad rápida a cloruros	1087 Culombios			ASTM C 1202/ AASHTO T 277
Resistencia a agrietamiento bajo tracción	2.4 MPa 350 psi	3.1 MPa 450 psi	3.8 MPa 550 psi	ASTM C 496
Resistencia a flexión	3.8 MPa 550 psi	4.5 MPa 650 psi	8.3 MPa 1200 psi	ASTM C 348
Resistencia a Compresión	13.8 MPa 2,000 psi	34.6 MPa 5,000 psi	48.3 MPa 7,000 psi	ASTM C 109
Resistencia a ciclos de congelamiento y descongelamiento, a 300 ciclos	93.7% RDM*			ASTM C 666, Procedimiento. A.
Resistencia al delaminado por sal, 50 ciclos	Ninguna			ASTM C 672
Resistencia a abrasión				
30 min, profundidad de desgaste	0.97 mm (0.038 in)			ASTM C 779 A
60 min, profundidad de desgaste	1.65 mm (0.065 in)			
Resistencia a compresión				
6 horas	2.4 MPa (350 psi)			
1 día	13.8 MPa (2000 psi)			ASTM C 109
7 días	34.6 MPa (5000 psi)			
28 días	7000 (48.3 psi)			



The Chemical Company

(1) Lo se utilizó una resina epóxica como agente adherente, curado por aire de conformidad con la ASTM C 1042.

(2) Norma general del ICRI No. 03733, prisma de 25 x 25 x 250 mm (1 x 1 x 10 in), curado por aire

· RDM (*Relative Dynamic Modulus* – Módulo Dinámico Relativo)

Los resultados se obtuvieron al mezclar el material con 3.0 l (0.80 gal) de agua por saco, y con un curado a 21°C (70°F). Se pueden esperar variaciones razonables para los datos mostrados dependiendo del equipo de mezclado, temperatura, métodos de aplicación, métodos de prueba y condiciones de curado.

EMPAQUE

EMACO R300® CI se encuentra disponible en sacos resistentes a la humedad, de 25.0 kg (55 lb).

ALMACENAMIENTO

EMACO R300 CI tiene una vida útil de 9 meses como mínimo, cuando se almacena en los sacos originales, cerrados, en un ambiente limpio y seco a una temperatura entre 7 y 32°C (45 y 90°F).

RENDIMIENTO

El rendimiento aproximadamente es de 0.013 m³ (0.43 ft³) por cada saco de 25 kg (55 lb). Esto cubrirá aproximadamente un área de 2 m² (21.6 ft²) a un espesor de 6 mm (1/4 in), sin considerar el material que se desperdicia. Un saco de 25 kg (55 lb) cubrirá aproximadamente un área de 0.28m² (10.8 ft²) a un espesor de 12.5 mm (1/2 in).

SEGURIDAD

Advertencia: EMACO R300CI tiene sílice, cuarzo cristalino, cemento Pórtland, calcáreo, anhídrido, óxido de magnesio.

Riesgos: El producto es alcalino en contacto con el agua y puede causar heridas a la piel u ojos. La ingestión o inhalación del polvo puede causar irritación. Contiene una pequeña cantidad de cuarzo libre respirable que ha sido listado como un probable carcinógeno humano por el NTP y IARC. La sobreexposición repetida o prolongada al cuarzo libre respirable puede causar silicosis u otros daños tardíos serios a los pulmones.

Precauciones: Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. Evite la inhalación del polvo. Lávese minuciosamente después de usar. Mantenga el recipiente cerrado cuando no esté en uso. NO ingiera. Use solamente con ventilación adecuada. Use guantes protectores, lentes de seguridad y en caso de que el

Valor Límite Umbral sea excedido o si es usado en un área con poca ventilación, use un equipo protector respiratorio NIOSH/MSHA de acuerdo a regulaciones federales, estatales o locales.

Primeros auxilios: En caso de contacto con los ojos, enjuague con agua por lo menos por 15 minutos. En caso de contacto con la piel, lave el área afectada con agua y jabón. Si la irritación persiste, BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA. Lave la ropa contaminada. Si la inhalación causa malestar, salga a tomar aire fresco. Si el malestar persiste o si le resulta difícil respirar o si es ingerido, BUSQUE INMEDIATAMENTE ATENCIÓN MÉDICA.

Método de desecho: Este producto no está listado como desecho peligroso en las regulaciones federales. Deseche en un basurero, de acuerdo a regulaciones locales.

Preposición 65: Este producto contiene material listado por el Estado de California como siendo conocido que cause cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos.

Contenido COV: 0 g/l o 0 lbs/gal, menos agua y exento de solventes.

En caso de emergencias médicas solamente, llame a ChemTrec al 1-800-424-9300.

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA. Todo esfuerzo razonable es hecho para aplicar los rigurosos estándares de BASF tanto en la fabricación de nuestros productos como en la información que expedimos en relación a estos productos y su uso. Nosotros garantizamos que nuestros productos son de buena calidad y sustuiremos, o, a nuestra discreción, reembolsaremos al precio de compra de cualquier producto que se pruebe está defectuoso. El obtener resultados satisfactorios depende no solamente del uso de productos de calidad, sino también de muchos factores que están fuera de nuestro control. Por lo tanto, excepto en los casos de tales sustituciones o reembolsos, BASF NO GARANTIZA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITAMENTE, INCLUYENDO GARANTÍAS DE DESEMPEÑO PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O COMERCIALIZABILIDAD, CON RELACIÓN A SUS PRODUCTOS, y BASF no estará sujeto a responsabilidad ninguna en relación a los mismos. Cualquier reclamo relacionado a defectos en productos debe ser recibido por escrito dentro de un (1) año de la fecha de despacho. No se considerará ningún reclamo sin tal notificación escrita o con fecha posterior al intervalo de tiempo especificado. El usuario deberá determinar que los productos para el uso previsto sean idóneos y asumir todo el riesgo y la responsabilidad en conexión a ello. Cualquier autorización de cambio en las recomendaciones escritas acerca del uso de nuestros productos debe llevar la firma del Gerente Técnico de BASF. La información y todo asesoramiento técnico adicional están basados en el conocimiento y experiencia actual de BASF. Sin embargo, BASF no asume ninguna responsabilidad por proporcionar dicha información y asesoramiento, incluyendo la extensión a la cual dicha información y asesoramiento pueda relacionarse a los derechos de propiedad intelectual de terceros, especialmente derechos de patente. En particular BASF niega todas LAS CONDICIONES Y GARANTÍAS, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS POR DESEMPEÑOS PARA UN PROPÓSITO O COMERCIALIZABILIDAD ESPECÍFICOS. BASF NO ESTARÁ SUJETO A RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENCIALES (INCLUYENDO PÉRDIDA DE GANANCIA) DE CUALQUIER TIPO. BASF se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. Es de responsabilidad y obligación del cliente el inspeccionar y probar con cuidado cualquier bien que reciba. El desempeño del producto(s) descritos aquí, deben ser verificados por medio de ensayos, que debe ser llevado a cabo solamente por expertos calificados. Es de exclusiva responsabilidad del cliente el llevar a cabo y tramitar dicho ensayo. La referencia a marcas o nombres comerciales usados por otras compañías no es recomendación ni publicidad para ningún producto y no implica que uno similar no pueda ser usado.

PARA USO PROFESIONAL ÚNICAMENTE. NO ESTÁ DISPONIBLE PARA LA VENTA AL PÚBLICO GENERAL.

BASF Corporation
Construction Chemicals
23700 Chagrin Blvd
Cleveland, OH, USA, 44122
1-216-839-7550

Costa Rica
506-2440-9110
www.centroamerica.basf-cc.com

Panamá
507-300-1360

Puerto Rico
1-787-258-2737
www.caribbean.basf-cc.com

Rep. Dominicana
809-334-1026
www.basf-cc.com.do