



REPARADOR RÁPIDO PARA CAMINOS Y REPARADOR RÁPIDO PARA CAMINOS - EXTENDIDO

PRODUCTO N°. 1242

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El Reparador Rápido para Caminos QUIKRETE® y el Reparador Rápido para Caminos - Extendido QUIKRETE® están hechos de cemento hidráulico de endurecimiento rápido con agregados cuidadosamente graduados para proporcionar un parche permanente. También contiene fibra de vidrio resistente al álcali para una función de flexión mejorada esencial para aplicaciones de vibración severa como en la reparación de las cubiertas de puentes. El Reparador Rápido para Caminos QUIKRETE® puede ser utilizado para la reparación de profundidad parcial de menos de 2 pulgadas de espesor y puede ser extendida con grava para reparaciones de profundidad máxima. Reparador Rápido para Caminos - Extendido QUIKRETE® es extendido y está premezclado con grava para reparaciones de máxima profundidad.

USO DEL PRODUCTO

El Reparador Rápido para Caminos QUIKRETE® y El Reparador Rápido para Caminos - Extendido QUIKRETE® son de fraguado rápido, mortero de endurecimiento rápido diseñado para reparar carreteras de concreto, superficies de puentes, estacionamientos y pisos de concreto. En la mayoría de los casos, el tránsito puede reanudarse en menos de 1 hora después del parchado. El Reparador Rápido para Caminos puede ser usado para reemplazar secciones de calles o carreteras, pasarelas o caminos de taxis en los aeropuertos y otras aplicaciones donde se deseé un rápido retorno a su uso.

TAMAÑOS

- Bolsas de 50 lb. (22.7 kg.) • Bolsa de 67 lb. (30.4 kg.)
- Bolsas de 80 lb. (36.3 kg.) (en versión Extendida)

RENDIMIENTO

- Una bolsa de 50 lb. (22.7 kg.) de Reparador Rápido para Caminos QUIKRETE® rendirá 0.40 pies cúbicos (11 L) de material.
- Una bolsa de 67 lb. (30.4 kg.) rendirá 0.54 pies cúbicos (15 L).
- Una bolsa de 80 lb. (36.3 Kg.) de Reparador Rápido para Caminos - Extendido QUIKRETE® rendirá 0.64 pies cúbicos (17.6 L)

LIMITACIONES

Durante condiciones extremadamente calientes o secas, se debe utilizar agua fría para mantener la mezcla a una temperatura moderada para la colocación.

DATOS TÉCNICOS

NORMAS APLICABLES

ASTM Internacional

- ASTM C39/C39M Método de Prueba Estándar para Resistencia Compresiva de Espécimen de Concreto Cilíndrico (Standard Test Method for Compressive Strength of Cylindrical Concrete Specimens)

- ASTM C78 Método de Prueba Estándar para la Resistencia de Flexión del Concreto (Standard Test Method for Flexural Strength of Concrete (Using Simple Beam with Third-Point Loading))
- ASTM C109/C109M Método de Prueba Estándar para la Fuerza Compresiva del Cemento Hidráulico (Usando 2 pulgadas

Especímenes del Cubo en (50mm.) (Standard Test Method for Compressive Strength of Hydraulic Cement Mortars (Using 2-in. or [50-mm] Cube Specimens))

- ASTM C157/C157M Método de Prueba Estándar para el Cambio de la Longitud del Cemento, Mortero y Concreto Hidráulico Endurecidos. (Standard Test Method for Length Change of Hardened Hydraulic-Cement, Mortar, and Concrete)
- ASTM C191 Método de Prueba Estándar para el Tiempo de Fraguado del Cemento Hidráulico por Medio de Vicat Needle (Standard Test Method for Time of Setting of Hydraulic Cement by Vicat Needle)
- ASTM C531 Método de Prueba Estándar para la Contracción Lineal y el Coeficiente de Expansión Térmica de Morteros, Lechadas Resistente a Químicos, Superficies Monolíticas y Concretos con Polímero (Standard Test Method for Linear Shrinkage and Coefficient of Thermal Expansion of Chemical-Resistant Mortars, Grouts, Monolithic Surfacings, and Polymer Concretes)
- ASTM C642 Método de Prueba Estándar para la Densidad, Absorción y los huecos en Concreto Endurecido (Standard Test Method for Density, Absorption, and Voids in Hardened Concrete)
- ASTM C666 Método de Prueba Estándar para la Resistencia del Concreto a la Congelación y Descongelación Rápida (Standard Test Method for Resistance of Concrete to Rapid Freezing and Thawing)
- ASTM C672/C672M Método de Prueba Estándar para la Resistencia al Ajuste de superficies de Concreto Expuestas a Químicos de Deshielo (Standard Test Method for Scaling Resistance of Concrete Surfaces Exposed to Deicing Chemicals)
- ASTM C882 Método de Prueba Estándar para la Fuerza de Adhesión a Base de un Sistema de Resinas Epóxicas usado en el Concreto con Cortes Inclinados (Standard Test Method for Bond Strength of Epoxy-Resin Systems Used With Concrete By Slant Shear)
- ASTM C928 Especificación Estándar para el Empaque, Secado, Endurecimiento Rápido de los Materiales de Cemento para Reparaciones de Concreto. (Standard Specification for Packaged, Dry, Rapid-Hardening Cementitious Materials for Concrete Repairs)

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

El Reparador Rápido de Caminos QUIKRETE® cuando se probó de

acuerdo con la norma de procedimiento ASTM, proporciona los resultados que figuran en la Tabla 1. El Reparador Rápido de Caminos QUIKRETE® cumple con los requerimientos de la norma ASTM C928 Grado R3. Puede ser modificado para cumplir las necesidades específicas del Departamento de Transporte en varios estados.

TABLA 1 – FÍSICO/QUÍMICO

Propiedad y prueba	Valores Típicos
Fraguado ASTM C191	
Inicial	17 - 25 minutos
Final	25 - 45 minutos
Resistencia de Flexión (Flexural strength), ASTM C78	
4 horas	550 psi (3.8 MPa)
1 día	900 psi (6.2 MPa)
7 días	950 psi (6.6 MPa)
28 días	1,000 psi (6.9 MPa)
Resistencia Compresiva (Compressive strength), ASTM C109	
1 hora	3,000 psi (20.7 MPa)
3 horas	3,400 psi (23.4 MPa)
24 horas	5,200 psi (35.9 MPa)
7 días	8,100 psi (55.9 MPa)
28 días	8,370 psi (57.7 MPa)
Resistencia a la Unión (Bond strength), ASTM C882	
1 día	2,000 psi (13.8 MPa)
7 días	2,500 psi (17.3 MPa)
Absorción (Absorption), ASTM C642	5.1%
Cambio de Longitud (Length change), ASTM C157	
En agua	+0.04%
En aire	-0.04%
Coeficiente de dilatación térmica (Coefficient of thermal expansion), ASTM C531	$4 \times 10^{-6} - 9 \times 10^{-6}$
Congelación/Descongelación (Freeze/thaw), ASTM C666	96%
Escala de Resistencia (Scaling resistance), ASTM C672	Excelente

INSTALACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Eliminar todas las áreas desprendidas y con concreto en mal estado y parchado
- El agujero debe tener un borde vertical de $\frac{1}{2}$ pulgada (12.7 mm.) o más, formado por el uso de un martillo perforador o aserrado. Las esquirlas de los agujeros deben removérse para crear un concreto nuevo y en buen estado

- Después que se ha completado el proceso de astillado, el área de reparación debe ser limpiada con agua a presión u otro método

Reparador Rápido para Caminos y Reparador Rápido para Caminos - Extendido
Producto No. 1242

apropiado

- Humedezca los agujeros con agua limpia antes del parchado. No se deben dejar charcos de agua en el agujero

MEZCLA

- Use 3/4 galón de agua (2.8 L) por 1 bolsa de 50 lb. (22.7 kg.)
- Use 1 galón de agua (3.8 L) por 1 bolsa de 67 lb. (30.4 kg.)
- Use _____ de agua por 1 bolsa de 80 lb. (36.3 kg.)

- Todas las herramientas y equipos utilizados en el proceso de mezcla y acabado deben estar limpios

- Coloque agua en el mezclador. Cuando el mezclador este funcionando, adicione el contenido de la bolsa
- Mezcle por 4 ó 5 minutos. La mezcla aparecerá más rígida que concreto normal
- Coloque en una carretilla u otro vehículo de transporte. Coloque la mezcla inmediatamente después que la mezcla esté lista.

Nota – El tiempo de trabajo es entre 10 a 20 minutos y fluctuará: tiempo más corto durante clima severamente caliente y tiempo más largo durante clima frío.

COLOCACIÓN

- El agujero debe ser llenado por medio de la colocación del material a su máxima profundidad, desde un extremo al otro para eliminar levantamientos de partes de profundidad entre parches
- Consolidar el material en el agujero por medio del apisonamiento con la mano o el cortado con una pala. Esto es particularmente importante alrededor de los bordes
- Autonivele y termine los parches con herramientas manuales para crear un acabado de superficie equivalente al acabado del bloque existente

CURADO

No se requiere membranas o compuestos de curado. Tráfico puede ser permitido sobre el parche en aproximadamente 1 hora si la temperatura es de 70 grados F (21 grados C) o superior. Cure bajo condiciones de ambiente. No humedezca el curado.

AGREGADO EXTENSIÓN

Para parches profundos, debe utilizarse el Reparador de Caminos – Extendido QUIKRETE®, el Reparador Rápido de Caminos® puede ser extendido con hasta 25 lb. (11.3 kg.) de menos 1/2 pulgada (12.7 mm.) de agregado grueso por 1 bolsa de 50 lb. (22.7 kg.) o 33 lb. (15 kg.) por 1 bolsa de 67 lb. (30.4 kg.). El contenido del agua debe ser ajustado dependiendo de la contenido de humedad del agregado. Ajuste según sea necesario para lograr una caída de alrededor de 3 a 4 pulgadas" (76 - 102 mm.). Los resultados de las pruebas típicas se encuentran en la Tabla 2.

TABLA 2 - EXTENSIÓN DEL PRODUCTO REPARADOR RÁPIDO PARA CAMINOS¹ QUIKRETE®

Propiedad y prueba	Valor Típico para Producto Extendido
Resistencia Compresiva (Compressive strength), ASTM C39	
1 hora	2,380 psi (16.4 MPa)
3 horas	2,750 psi (19.0 MPa)
24 horas	6,150 psi (42.2 MPa)

¹ Producto extendido con 50% por peso menos ½ pulgada (12.7 mm.) de diámetro de agregado grueso.

PRECAUCIONES

El Reparador Rápido para Caminos QUIKRETE® debe ser correctamente colocado en un espacio rodeado por concreto en buenas condiciones, de alta calidad y previamente endurecido. No lo someta a sales de deshielo por al menos 7 días después de colocado.

DISPONIBILIDAD

El Reparador Rápido para Caminos QUIKRETE® y El Reparador Rápido para Caminos - Extendido QUIKRETE® están disponibles en

las principales casas y distribuidores de suministros de concreto para la construcción. Contacte Productos para Construcción QUIKRETE® para el nombre del distribuidor más cercano.

GARANTÍA

La Compañía QUIKRETE® garantiza que este producto es de calidad comercial si se utiliza o aplica de acuerdo con las instrucciones de este documento. El producto no se garantiza para servir para cualquier propósito o uso diferente al propósito general para el cual está destinado. La responsabilidad bajo esta garantía se limita a la sustitución del producto (comprado) que se encuentre defectuoso, o a las compañías de envío, reembolsar el precio de compra. En el caso de un reclamo bajo esta garantía, se debe dar un aviso por escrito a la Compañía QUIKRETE®. Esta garantía limitada es emitida y aceptada en lugar de cualquier otra garantía y terminantemente excluye responsabilidad por daños consecuentes.

MANTENIMIENTO

No se requiere.

SERVICIOS TÉCNICOS

La Compañía QUIKRETE® mantiene representantes técnicos en todo el país. Contacte un distribuidor local para el nombre y el teléfono de el representante más cercano, o llame a Productos para Construcción QUIKRETE®

The QUIKRETE Companies
One Securities Centre
3490 Piedmont Rd., NE, Suite 1300
Atlanta, GA 30305
(404) 634-9100
Fax: (404) 842-1425

* Refiera a www.quikrete.com para datos técnicos más actualizados, MSDS y guía de especificaciones

Reparador Rápido para Caminos y Reparador Rápido para Caminos - Extendido
Producto No. 1242