

MEZCLA DE CONCRETO FASTSET™

PRODUCTO No. 1004-51

Mantenimiento del Concreto
03 01 00
Pavimento Rígido Reparador
32 01 29

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La Mezcla de Concreto FastSet™ es una mezcla de concreto estructural de endurecimiento rápido para uso en construcción y reparación de pavimentos, vías de acceso, pisos, superficies de puentes, carreteras, aceras y estacionamientos de concreto.



USO DEL PRODUCTO

USO BÁSICO

La Mezcla de Concreto FastSet™ tiene características de fraguado rápido y ganancia rápida de resistencia, los cuales son ideales para reparaciones de concreto estructural y aplicaciones en construcciones de concreto. Utilice con cualquier espesor entre 1 ½ y 24 pulgadas (38 – 610 mm.). La Mezcla de Concreto FastSet™ tiene menos contracción que el corriente cemento concreto Portland. La Mezcla de Concreto FastSet™ está disponible con un inhibidor integral de corrosión en casos donde se desea una protección máxima de corrosión. La adición del inhibidor de corrosión no tiene efectos adversos sobre las propiedades físicas del producto.

COMPOSICIÓN & MATERIALES

La Mezcla de Concreto FastSet™ está hecha de una mezcla especial de cemento con agregados finos y gruesos clasificados cuidadosamente.

TAMAÑO

• 70 lb. (31.8 kg.) bolsa

RENDIMIENTO

Una bolsa de Mezcla de Concreto FastSet™ de 70 lb. (31.8 kg.) rendirá aproximadamente 0.52 pies cúbicos (14.7 L.)

DATOS TÉCNICOS

NORMAS APLICABLES

ASTM Internacional

- ASTM C39 Método de Prueba Estándar para Resistencia Compresiva de Espécimen de Concreto Cilíndrico
- ASTM C191 Método de Prueba Estándar para el Tiempo de

Fraguado del Cemento Hidráulico por medio de Vicat Needle
• ASTM C928 Especificación Estándar para el Empaque, Secado, Endurecimiento Rápido de los Materiales de Cemento para Reparaciones de Concreto.

TABLA 1 – MEZCLA DE CONCRETO FASTSET™
PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS

Tiempo de Fraguado, (Setting time) ASTM C191	
Final	25 - 45 min.
Depresión, pulgadas (mm) (por ASTM C928)	
	> 3 (> 76)
Resistencia Compresiva, (Compressive strength) ASTM C39	
3 horas	3000 psi (20.7 MPa)
24 horas	5000 psi (34.5 MPa)
7 días	6000 psi (41.3 MPa)
28 días	7000 psi (48.3 MPa)
Fuerza de Adhesión (Slant shear bond strength), ASTM C928	
1 día	1000 psi (6.9 MPa)
7 días	1500 psi (10.3 MPa)
Contracción, (Shrinkage) ASTM C928	
28 días en aire	> -0.03
28 días en agua	< +0.01
Resistencia al Ajuste, (Scaling Resistance) ASTM C928	
Visual	2

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Cuando la Mezcla de Concreto FastSet™ se probó en conformidad con los procedimientos ASTM proporciona resultados típicos que figuran en la Tabla 1. La Mezcla de Concreto FastSet™ cumple con los requisitos de la norma ASTM C928 Tipo R3. Puede ser modificada para cumplir los requisitos específicos del Departamento de Transporte de varios estados.

INSTALACION

MEZCLA

- El Concreto FastSet™ puede ser mezclado en un tipo de barril mezclador de concreto o en un mezclador de mortero
- Deje alrededor de 1 pie cúbico (28 L.) de capacidad de mezcla por cada bolsa de 60 lb. (27.2 kg.) para ser mezclado de una vez
- Adicione aproximadamente 2.5 qt. (2.4 L.) de agua fresca a la mezcla por cada bolsa que va a ser mezclada
- Encienda el mezclador y empiece a añadir el concreto seco
- Si el material se vuelve demasiado difícil para mezclar, añada más agua hasta que obtenga una mezcla viable para trabajar. No utilice más de 3.5 qt. (3.3 L.) de agua para mezclar por bolsa
- La mezcla debe estar completa en 3 – 4 minutos

TEMPERATURA DEL AGUA

Debido al tiempo rápido de fraguado, se deben tomar precauciones especiales ya que los tiempos de fraguado fluctuarán en un clima extremadamente caliente o frío. Utilice agua fría o agua mezclada con cubos de hielo en un clima sumamente caliente. Utilice agua caliente cuando esté mezclando en un clima sumamente frío.

COLOCACIÓN

- Las formas, el agujero o sub-base deben ser humedecidas completamente
- Rellene las formas completamente trabajando de un extremo a otro. Evite levantamientos parciales en la profundidad la cual puede resultar en juntas frías
- Consolide el material usando una aplanadora manual y/o corte con una pala. Es muy importante compactar alrededor de las esquinas de las formas o parches
- Nivele la superficie y luego aplique el acabado deseado con una paleta o escoba

CURADO

El Concreto FastSet™ es a menudo puesto en servicio unas pocas horas después de fraguado, entonces los métodos convencionales de curado húmedo no son prácticos. Sellando la superficie con

de que el concreto se ha endurecido garantizará una adecuada curación y proporcionará una medida adicional de protección contra la penetración de la sal y el agua. En la colocación bajo condiciones calientes, secas y ventosas, todo el concreto tiende a perder humedad de modo disperejo y puede desarrollar grietas de contracción de plástico.

El uso de láminas, películas monomoleculares (ya sea rociado o laminado) así como la aplicación de un aerosol muy delgado o agua, ha tenido bastante éxito en la detención de grietas de contracción.

LIMITACIONES

- Durante condiciones extremadamente calientes o secas, se debe utilizar agua fría [para mantener la mezcla a una temperatura moderada de colocación
- No mezcle más de lo que pueda utilizar en 20 minutos

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.

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

SERVICIOS TÉCNICOS

La Compañía QUIKRETE® mantiene representantes técnicos en todo el país.

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