

MEZCLA DE CONCRETO DE FRAGUADO RÁPIDO

PRODUCTO NO. 1104

DIVISIÓN 3

Concreto Estructural
03 31 00

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El Concreto de Fraguado Rápido QUIKRETE® consiste en una mezcla uniformemente mezclada de piedra o grava, arena y cementos especiales.



USO DEL PRODUCTO

La Mezcla de Concreto de Fraguado Rápido QUIKRETE® se utiliza para fijar postes, tubos y anclas, para verter bloques de 2 pulgadas (51 mm.) o más gruesas, y para otras aplicaciones donde se desee un concreto de uso general y fraguado rápido.

TAMAÑOS

- Bolsas de 50 lb. (22.7 kg.)

RENDIMIENTO

- Para Postes – Dos bolsas de 50 lb. (22.7 kg.) colocará un poste de 4 pulgadas (102 mm.) de diámetro en un agujero de 10 pulgadas (254 mm.) de diámetro y 2 pulgadas (0.6 m.) de profundidad
- Para Bloques – Aproximadamente 0.375 pies cúbicos (11 L) por bolsa de 50 lb. (22.7 kg.)

DATOS TÉCNICOS

NORMAS APLICABLES

ASTM Internacional

- ASTM C39 Método de Prueba Estándar para la Resistencia a la Compresión de Espécimen de Concreto Cilíndrico (Standard Test Method for Compressive Strength of Cylindrical Concrete Specimens)
- 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 C387 Especificación Estándar para Materiales Empacados, Secos y Combinados, para Mortero y Concreto (Standard Specification for Packaged, Dry, Combined Materials for Mortar and Concrete)

PROPIEDADES FÍSICAS / QUÍMICAS

El Concreto de Fraguado Rápido cumple o excede los requerimientos de la norma ASTM C387 de Resistencia a la Compresión. Cuando se mezcla con un asentamiento de 2 – 3 pulgadas (51 – 75 mm.), el Concreto de Fraguado Rápido QUIKRETE® alcanzará las propiedades típicas físicas como se muestran en la Tabla 1.

TABLA 1 PROPIEDADES FÍSICAS

Propiedad y Prueba (Property & test)	Resultados
Tiempo de Fraguado (Setting time), ASTM C191	20 - 40 min.
Resistencia a la Compresión (Compressive strength), ASTM C39	
2 horas	400 psi (2.8 MPa)
24 horas	1000 psi (6.9 MPa)
7 días	2500 psi (17.2 MPa)
28 días	4000 psi (27.6 MPa)

INSTALACIÓN

PARA COLOCAR POSTES

1. Coloque el poste en el agujero y póngalo derecho temporalmente. El diámetro del agujero debe ser 3 veces el diámetro del poste. La profundidad del agujero del poste debe ser la mitad de la altura del poste por encima del suelo.
2. Vierta la mezcla seca en el agujero hasta que sea aproximadamente 3 – 4 pulgadas (76 – 102 mm.) de la parte superior.
3. Vierta agua en la mezcla seca hasta que el polvo esté saturado con agua. Dependiendo de las condiciones del suelo, se requerirá alrededor de 1 galón (3.8 L) de agua por una bolsa de 50 lb. (22.7 kg.). Para agujeros más profundos de 2 pies 6 pulgadas (0.8 m.), coloque el material en elevadores de 2 pies 6 pulgadas (0.8 m.) o menos para permitir que el agua penetre completamente.
4. Rellene el resto del agujero con la tierra extraída del agujero. Fragua en 20 – 40 minutos. Espere 4 horas antes de colocar objetos pesados.

PARA VERTER BLOQUES

Mezcle solamente el material que pueda ser colocado en 20 minutos.

INSTRUCCIONES DE LA MÁQUINA MEZCLADORA

El Concreto de Fraguado Rápido QUIKRETE® puede ser mezclado en un tipo-barril mezclador de concreto o en un mezclador de mortero.

- Deje al menos ¾ pies cúbicos (20 L) de la capacidad del mezclador por cada bolsa de 50 lb. (22.7 kg.) para ser mezclado de una vez

- Adicione aproximadamente 4 pintas (1.9 L) de agua fresca al mezclador por cada bolsa que se va a mezclar
- Encienda el mezclador y comience adicionando el concreto. Si el material se vuelve muy difícil para mezclar, adicione pequeñas cantidades a la vez y continúe trabajando la mezcla hasta que obtenga una consistencia apta para trabajar. No adicione más de 5 pintas (2.4 L) de agua por una bolsa de 50 lb.

INSTRUCCIONES PARA MEZCLAR MANUALMENTE

- Vacíe las bolsas en un recipiente mezclador adecuado
- Adicione aproximadamente 4 pintas (1.9 L) de agua limpia por cada bolsa de 50 lb. (22.7 kg.)
- Trabaje la mezcla con una pala, rastrillo o azadón; adicione agua como sea necesario hasta que logre una consistencia parecida al plástico
- No adicione más de 5 pintas (2.4 L) de agua por una bolsa de 50 lb. (22.7 kg.)
- Asegúrese de que todo el material esté uniformemente mezclado
- No deje charcos permanentes

TEMPERATURA DEL AGUA

Debido al rápido tiempo de fraguado, se deben tomar precauciones especiales, ya que el tiempo de fraguado fluctuará en clima extremadamente caliente o frío. Utilice agua fría o agua mezclada con cubos de hielo en clima severamente caliente. Utilice agua caliente cuando esté mezclando en clima severamente frío.

APLICACIÓN

- Mueva con la pala o coloque el concreto en el marco. Rellene a toda la profundidad del marco. Comience en una esquina y no arrastre o mueva el concreto innecesariamente
- Después que el concreto ha esparcido para completamente llenar los marcos, limpie y aplane inmediatamente
- Para limpiar, simplemente utilice una regla, moviendo la esquina de un lado a otro con un movimiento parecido a la sierra para suavizar la superficie. Luego utilice una aplanadora para aplanar la superficie. Esto ayuda a nivelar cualquier cresta y rellena los huecos dejados por la regla.
- Deje que el concreto se endurezca ligeramente, espere hasta que toda el agua se haya evaporado de la superficie antes de aplicar la paleta o el acabado con escoba

Nota – Para mejores resultados, no sobre trabaje el material. El Concreto de Fraguado Rápido QUIKRETE® es transitable en 2 horas. Espere por lo menos 4 horas antes de colocar objetos pesados en el bloque.

CURADO

General

El curado es uno de los pasos más importantes en la construcción con concreto. El curado apropiado aumenta la resistencia y durabilidad del concreto. El contenido de agua adecuada y la temperatura son esenciales para un buen curado. En temperaturas cerca de la congelación, el proceso de hidratación disminuye considerablemente. Cuando el clima es demasiado caliente, seco o de mucho viento, el agua se pierde del concreto por medio de la evaporación y la

hidratación se detiene, resultando en dificultades para el acabado y grietas. Las circunstancias ideales para curado son humedad abundante y condiciones de temperatura y viento moderadas.

Métodos Específicos

Debido a que el Concreto de Fraguado Rápido QUIKRETE® se utiliza unas pocas horas después de su colocación, el curado inicial es muy importante. El método de curado más conveniente es cubrir el concreto con plástico.

DISPONIBILIDAD

El Concreto de Fraguado Rápido QUIKRETE® están disponibles en las principales casas y distribuidores de suministros de concreto para la

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

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

