

# Ficha Técnica

# **HPA-FAST®CRETE-CAC**

# Descripción

El aditivo **HPA-FAST®CRETE-CAC** reduce el tiempo de fraguado del concreto y desarrolla resistencias mecánicas del concreto a edades tempranas.

Empleando el aditivo **HPA-FAST®CRETE-CAC** en sinergia con aditivos **HPA** reductores de agua, de rango medio o alto, la fluidez del concreto se incrementa facilitando su colocación por medio de bombeo y las operaciones de acabado.

Las altas resistencias a compresión a edad temprana que se obtienen, permiten el descimbrado de los elementos y su puesta en funcionamiento más rápida.

De forma similar, en proyectos de pavimentación, los desarrollos de resistencia a flexión o módulo de ruptura, permiten dar apertura a la circulación vehicular en menos de 24 horas.

El aditivo HPA-FAST®CRETE-CAC es un producto formulado sobre la base de una solución de cloruro de calcio que aunque contribuye con menos de 0.02 % de iones de cloruro por peso de cemento, el ACI 318-89 limita para iones de cloro su aplicacion en concreto pretensado y postenzado.

#### **Propiedades**

El aditivo **HPA-FAST®CRETE•CAC** es un producto formulado para su utilización en operaciones de concreto premezclado que permite:

- Obtener un fraguado más rápido.
- Aumentar las resistencias iníciales del concreto.
- Facilitar un descimbrado más rápido.
- Aumentar el tiempo de fraguado del concreto a lo largo del rango de dosificación recomendado.

# **Aplicaciones principales**

Pavimentos:

Al lograr un fraguado más rápido, aun en casos de temperaturas ambientales bajas, permite un descimbrado de los elementos más rápido, y por lo tanto incrementa la productividad de los proyectos.

En combinación con dosificaciones altas de cemento (400 a 500 kg/m³), desarrolla resistencias a flexión o Módulo de Ruptura entre 10 y 30 kg/cm², lo cual permite dar apertura al paso vehicular en menos de 24 horas.

Edificaciones:

A temperaturas ambientales bajas, el aditivo HPA-FAST®CRETE•CAC acelera los procesos de fraguado y la hidratación del concreto.

En condición de temperaturas ambientales entre 20 y 30°C, desarrolla los mismos efectos que los obtenidos por el curado al vapor.

En forma complementaria a la utilización de aditivos acelerantes, deben seguirse todas aquellas recomendaciones básicas que permiten evitar los efectos dañinos de las heladas.

Dichas recomendaciones son:

- Precalentar los materiales.
- Emplear los revenimientos más bajos que permitan la colocación apropiada del concreto.
- Seleccionar la resistencia a compresión del concreto de acuerdo a las temperaturas ambientales, en las cuales se tenga que poner en servicio la estructura.
- Proteger el concreto durante las etapas inmediatamente siguientes a la puesta en servicio.

Revisión: FT-NOV/2011



#### **Datos Técnicos**

Aspecto:	Liquido acuoso
Densidad:	1.36 ± .01 kg/l
PH:	7.0 ± .5
Color:	Café oscuro

#### Dosificación

El aditivo HPA-FAST®CRETE•CAC es un producto líquido listo para su utilización, cuya dosificación varía entre 500 ml y 1,500 ml por cada 100kg cemento.

La dosificación óptima dependerá de cuánto se quieran reducir los tiempos de fraguado o incrementar las resistencias mecánicas a edades tempranas; de la temperatura ambiental de la puesta en obra y de las características particulares de la obra a realizar.

El desempeño del aditivo se incrementa cuanto se tienen temperaturas ambientales superiores a los 10°C y cuanto el contenido de silicato tricálcico del cemento es más elevado.

Aún con rápido desarrollo del proceso de fraguado, se puede dosificar en planta el aditivo HPA-FAST®CRETE®CAC, cuando el tiempo de traslado sea menor de 30 minutos, de lo contrario, se recomienda la dosificación previo al inicio de la descarga del concreto en la obra. Con dosificaciones de aditivo mayores de 10 cc/kg de cemento, se tendrá hasta 30 minutos de permanencia de la trabajabilidad inicial.

Consulte a nuestra Dirección Técnica o al Representante de Ventas sobre utilizaciones especiales que requiera realizar. Siga las recomendaciones del Comité ACI-306.

## Compatibilidad con cementos y otros aditivos

El aditivo HPA-FAST®CRETE•CAC es compatible con todos los cementos, además puede ser utilizado en sinergias con todos aditivos HPA: reductores, fluidificantes, superfluidificantes e inclusores de aire. Se recomienda dosificar cada uno de los diferentes aditivos por separado, evitando la mezcla del producto con los otros aditivos antes de la utilización.

### Suministro

En cubetas de 19 litros, tambores de 200 litros y a granel.

### Aseguramiento de Calidad

El Certificado de Calidad del aditivo HPA-FAST®CRETE•CAC indica los parámetros de control del producto, siendo éstos: la densidad, el pH, color, número de lote, fecha de manufactura y fecha de vencimiento.

El aditivo **HPA-FAST®CRETE®CAC**, cumple y excede los requerimientos de la norma ASTM C 494/494M -08 a, Tipo C.

El aditivo **HPA-FAST®CRETE®CAC**, apropiadamente almacenado, tiene una vida útil de 18 meses.

## Precauciones en el almacenaje

El aditivo HPA-FAST®CRETE•CAC debe mantenerse almacenado a una temperatura que no sea inferior a 5°C. En caso de congelación, el producto debe calentarse hasta una temperatura de al menos 20°C y volverse a mezclar.

Utilice equipo de seguridad durante su manipulación. En caso de ingestión, no provoque el vómito y acuda al servicio médico de forma inmediata, si hay contacto con la piel u ojos lave con agua abundante.

La información y datos técnicos aquí reflejados son de carácter orientativo y están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso.

Están basados en datos y conocimientos que se consideran ciertos y precisos.

**HPA** mantiene una alta calidad de sus productos, sin embargo no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de un empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control.

El aditivo HPA-FAST®CRETE•CAC debe ser transportado, almacenado, manipulado o utilizado, en forma apropiada por nuestros clientes. Por ello nuestra garantía se limita exclusivamente a la calidad del producto.

Revisión: FT-NOV/2011