

Ficha Técnica

HPA-FAST®CRETE-NC

Aditivo Acelerante Libre de Cloruros para Concreto

Descripción

El aditivo **HPA-FAST®CRETE-NC** es un acelerante exento de cloruros que acorta el tiempo de fraguado del concreto y desarrolla resistencias mecánicas del concreto a edades tempranas.

Empleando el aditivo **HPA-FAST®CRETE-NC** 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 la reutilización de los moldes metálicos, tanto en proyectos de edificación como elementos prefabricados.

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.

Propiedades

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

- Obtener un fraguado más rápido.
- Aumentar las resistencias iniciales del concreto (compresión, flexión y elasticidad).
- Facilitar un descimbrado más rápido.

Tales resultados se obtienen sin efectos colaterales negativos, como la corrosión del acero de refuerzo de la estructura de concreto, por no contener cloruros en su manufactura.

Aplicaciones principales

- Edificaciones y 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, permitiendo la reutilización de los moldes de cimbras metálicas en el mismo día.

En combinación con dosificaciones altas de cemento (500 a 650 kg/m³), desarrolla resistencias a flexión o Módulo de Ruptura entre 30 y 50 kg/cm², lo cual permite dar apertura al paso vehicular en menos de 24 horas.

- Prefabricados y pretensados:

En combinación con aditivos **HPA** de rango alto o hiperplastificantes, permite la obtención de concretos autocompactables, que por su baja Relación Agua/Cemento, eliminan el requerimiento de curar los elementos con vapor.

Si se quiere emplear simultáneamente con un proceso de maduración por efectos del vapor, los efectos de ésta se incrementan, permitiendo un descimbrado y/o una aplicación de tensión más rápida.

Aún en temperaturas ambientales bajas, el aditivo **HPA-FAST®CRETE-NC** 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.

Datos Técnicos

Aspecto	Líquido Acuoso
Densidad	1.21 ± 0.01
pH	7.0 ± 0.5
Color	Azul

Dosificación

El aditivo **HPA-FAST®CRETE-NC** es un producto líquido listo para su utilización, cuya dosificación varía entre 4 y 18 cc/kg sobre peso de 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.

Por el rápido desarrollo del proceso de fraguado, se recomienda dosificar el aditivo **HPA-FAST.CRETE-NC**, previo al inicio de la descarga del concreto en la obra. Con dosificaciones de aditivo mayores de 8 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-NC** es compatible con todos los cemento y con todos los aditivos **HPA**, y sobre todo puede ser utilizado en sinergias con todos los fluidificantes, los superfluidificantes y los 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-NC** 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-NC**, cumple los requerimientos de la norma ASTM C 494, Tipo C.

Precauciones en el almacenaje

El aditivo **HPA-FAST®CRETE-NC** 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.

El aditivo **HPA-FAST®CRETE-4NC**, apropiadamente almacenado, tiene una vida útil de 12 meses.

Utilice equipo de seguridad durante su manipulación. En caso de ingestión, no provoque el vómito y acuda al servicio médico en forma inmediata. En caso de se tenga contacto con la piel y los ojos lave abundantemente con agua.

La información y datos técnicos aquí reflejados son de carácter orientativo y basados en datos y conocimientos que se consideran ciertos y precisos, están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso.

HPA mantiene una alta calidad de sus productos, pero 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-NC** 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.