



e5 AI

Aditivo estabilizador para la hidratación del cemento



ELEMENTS

Descripción

e⁵ AI es un aditivo especialmente diseñado para elaborar concretos, morteros y pastas elaborados con cemento portland que requieran de retención de la consistencia por un tiempo prolongado. Su fórmula permite que la trabajabilidad de la mezcla sea estable y prolongada, sin efectos considerables en el desarrollo de las resistencias mecánicas. Se clasifica como aditivo tipo B según ASTM-C-494 y NMX-C-255-ONNCCE-2013

Beneficios

- Especialmente diseñado para concretos, morteros y pastas en donde se requiera retención de la trabajabilidad.
- Ayuda a reducir la relación agua/material ligante.
- Es un auxiliar fluidificante.
- Mejora la colocación de concreto en ambientes muy cálidos.
- Permite traslados largos del concreto.
- Las resistencias mecánicas no se ven afectadas.
- Su composición química permite una linealidad del aumento de tiempo de fraguado en contra del aumento exponencial de algunos aditivos estabilizadores de la hidratación.
- Es compatible con cualquier otra química desarrollada de aditivos

Información Técnica

Gravedad específica 1.14

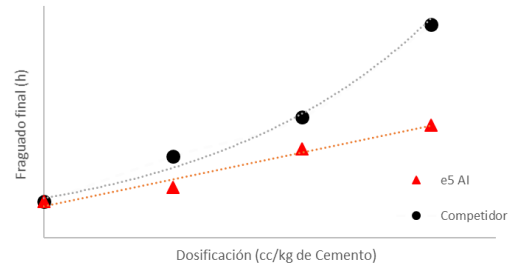
Apariencia: Líquido color canela translúcido.

PH: 7.9

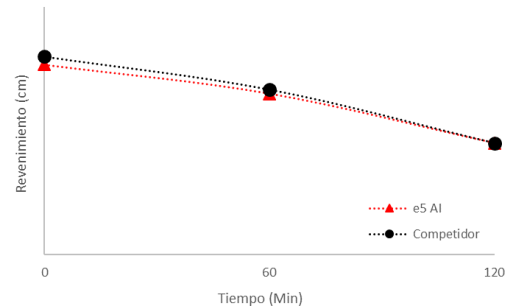
e⁵ AI

Evaluación de desempeño

- Los resultados muestran que a diferentes dosificaciones el e⁵ LS AI



Linealidad del aumento de tiempo de fraguado con respecto a la dosificación del aditivo e5 AI



Permanencia del aditivo e5 AI vs competidores.

Presentación

Cubeta de 19 L, tambor de 200 L y granel.

Vida útil 12 meses en su envase original.

Aplicaciones principales

- Concretos convencionales.
- Concreto bombeado.
 - Concretos colados en clima cálido
 - Concretos auto-consolidables
 - Concreto bombeado
 - Concretos de alta resistencia mecánica
 - Concretos elaborados con humo de sílice
 - Concretos lanzados que requieren transporte por tiempos prolongados (en combinación con nuestros acelerantes e⁵ SHOTCRETE y e⁵ SHOTCRETE AF)

Instrucciones de uso

- Para mejores resultados se recomienda la elaboración de pruebas a nivel laboratorio con los materiales de obra y realizar todos los ajustes necesarios en la mezcla de concreto, como son: apariencia, trabajabilidad, consistencia, contenido de

aire, rendimiento, tiempos de fraguado y la dosificación de los aditivos.

Es indispensable que las pruebas de ajuste tanto de nivel laboratorio como de nivel industrial se elaboren bajo las condiciones reales de obra (humedad, temperatura, tiempos de traslado etc.), con el fin de realizar los últimos ajustes.

Ingrese todos los materiales agregados, cemento y el 80% del agua de mezclado; deje mezclar estos componentes por un tiempo de 2 minutos, después adicionar la cantidad de aditivo establecida e⁵ AI con el último 20% del agua

Las dosificaciones están en función de la aplicación requerida y las condiciones ambientales de la obra, se recomienda trabajar en el rango 0.5 a 6 cc/kg de cemento, consulte a su asesor de soluciones integrales e⁵.

de mezcla. Con lo anterior se logrará que el sulfato de calcio forme etringita con el aluminato tricálcico del cemento y mejorar el desempeño del aditivo.

Las dosificaciones pueden variar desde 4 hasta 9 cc/kg de cemento, y dependerán del diseño del concreto a elaborar. Una sobredosificación a las establecidas puede provocar un retraso en la velocidad de hidratación del cemento.

Cuando se emplea en combinación con impermeabilizantes integrales es necesario revisar el contenido de aire y tiempos de fraguado en la mezcla de concreto.

Realizar pruebas en combinación con otros aditivos, para revisar el comportamiento de la sinergia de aditivos, principalmente en el contenido de aire y tiempos de fraguado. Es compatible con todos los aditivos.

Ante cualquier variación importante en los materiales (cambio de agregados, cemento etc.), es necesario hacer los ajustes requeridos en las dosificaciones empleadas. En caso de tener contenidos de aire elevados por efectos combinados de materiales cambiar a la versión **e⁵ Novus MG 10++ VMP**.

Consultar a su **Asesor Técnico de Soluciones Integrales Element⁵**, para la elaboración de concretos híbridos durables y con un importante beneficio económico.

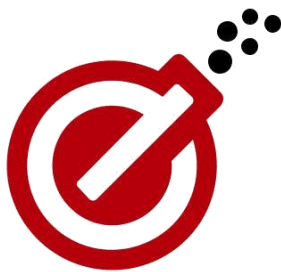
Precauciones

- La sobredosificación de los aditivos estabilizadores puede causar retardos en la velocidad de hidratación del cemento
- Cuando mezcle con aditivos base lignosulfonato, es necesario controlar la dosis para evitar retardos en los tiempos de fraguado
- Revisar la dosificación en combinación con aditivos retardantes, para controlar la dosis y evitar retardos en los tiempos de fraguado
- Cuando exista una disminución de la temperatura ambiente y por ende del concreto, será necesario revisar la dosificación ya que puede ocasionar retardos en los tiempos de fraguado
- Realizar pruebas en combinación con otros aditivos, para revisar el comportamiento y la sinergia entre ellos, principalmente en el contenido de aire y tiempos de fraguado
- Ante cualquier variación importante en los materiales (cambio de agregados, cemento etc.), es necesario hacer los ajustes requeridos en las dosificaciones empleadas
- No permita que el producto se congele
- Mantener siempre el producto en su envase original
- Nunca adicione el aditivo al cemento sin previa hidratación, ni con los agregados ya que bajará la eficiencia del mismo
- Con cementos RS y con un contenido mayor de C₂S con respecto a los cementos tradicionales así como cementos con alta adición de escoria,

será necesario realizar pruebas previas para establecer la dosis adecuada conforme a los requerimientos y evitar

problemas de retardos prolongados de fraguado.





ELEMENT5
QUÍMICA APLICADA

ELEMENT5 Química Aplicada S.A. de C.V. garantiza que el producto cumple con la calidad establecida y está exento de problemas de fabricación siempre y cuando se encuentre dentro de la fecha de caducidad establecida. ELEMENT5 Química Aplicada S.A. de C.V. no extiende ningún tipo de garantía adicional ya que no tenemos control de variables presentes en la aplicación o manipulación del producto. El presente documento sólo contiene recomendaciones generales. La interpretación técnica que se derive en la especificación de nuestros productos, no se encuentra contenida en el mismo. No se contempla lo que no está escrito en este documento y garantía. Si es necesario conocer a detalle algún dato referente a los productos o a las recomendaciones de las cuales se desprenden los procedimientos enunciados, favor de contactar al departamento técnico de ELEMENT5 Química Aplicada S.A. de C.V. así como visitar nuestra página web donde se pone a su disposición nuestro aviso de privacidad.

Fecha de la última revisión enero de 2019.

ELEMENT5

División Químicos para la Construcción Carr.
Lago de Guadalupe No. 127 Int. 601, Margarita
Maza de Juárez, Atizapán de Zaragoza, Estado
de México, Cp. 52926.

Tel. +52 55 2484 2236 | +52 55 5384 0203 | +52 55 3778 9384

contacto@element5.mx

www.element5.mx