



Membrana Interna Krystol™ (KIM®)

Instrucciones para el Operador del Camión de Concreto Pre-mezclado

DESCRIPCIÓN

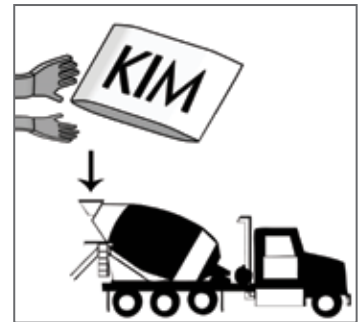
El KIM (Membrana Interna Krystol) es un aditivo químico en polvo, altamente efectivo en la impermeabilización del concreto. KIM es utilizado en lugar de las membranas aplicadas a las superficies de manera externa para protegerlas contra la transmisión de humedad, el ataque químico y la corrosión del acero de refuerzo.

EFFECTOS EN EL CONCRETO FRESCO (ESTADO PLÁSTICO)

El aditivo KIM se ha optimizado para cumplir los requerimientos de proyectos en una variedad de condiciones climáticas. Los tres tipos de KIM incluyen:

- KIM-HS: Esta versión del KIM es utilizada en las aplicaciones más comunes. KIM-HS es compatible con los aditivos más comunes como plastificantes, aceleradores, retardadores e inclusores de aire.
- KIM-AE: Esta versión del KIM está diseñada especialmente para el concreto que requiera inclusión de aire para resistir los ciclos de congelamiento y deshielo. KIM-AE incrementará el contenido de aire de 3-5%. Ajuste o elimine cualquier aditivo inclusor de aire según corresponda.
- KIM-ES: Esta versión del KIM está diseñada especialmente para su uso en climas cálidos y en concretos masivos. KIM-ES prolongará la retención del revenimiento en el concreto y retardará el tiempo inicial de fraguado. Ajuste o elimine los aditivos retardantes del fraguado según corresponda.

Todas las versiones típicamente retardarán el tiempo inicial de fraguado del concreto. Considere las diferencias en la inclusión de aire y el retardo en el fraguado entre KIM-HS, KIM-AE & KIM-ES.



CONSIDERACIONES DE MEZCLADO

- Asegúrese de que la olla del camión esté libre de agua antes de iniciar la mezcla.
- No utilice agua reciclada a menos que las pruebas de mezclado hayan mostrado resultados aceptables.
- Cuando utilice varios aditivos en la misma mezcla de concreto, éstos deben agregarse de manera separada para evitar el entremezclado y la posible interferencia entre ellos. Es recomendable la adición de KIM antes que la de otros aditivos.
- Se recomienda que el concreto colado en sitio se prepare en una proporción agua-cemento de aproximadamente 0.40 (0.37 para concreto lanzado). La proporción total máxima de agua-cemento debe ser no mayor a 0.45 (0.40 para concreto lanzado). Esto incluye toda el agua presente en el concreto y la añadida en ruta y al pie de la obra.
- Bajo algunas circunstancias se puede observar una pérdida del revenimiento a los 25 minutos. Esto es un falso fraguado y el revenimiento se recuperará con agitación continua. El falso fraguado normalmente ocurre durante el transporte y puede pasar desapercibido. Evite colocar el concreto durante el periodo del falso fraguado.
- Si es posible, añada sólo una porción del reductor de agua de alto rango utilizado cuando haga la mezcla, y envíe el resto a la obra para ser añadido antes de la descarga.

ADICIÓN DE KIM EN LA OBRA

- Dosifique KIM al 2% en peso del total de los materiales cementantes (incluyendo materiales cementosos suplementarios como ceniza volcánica y escoria), hasta una dosis máxima de 8 kg por metro cúbico (13.5 lb por yarda cúbica).
- Pese la cantidad requerida de KIM y póngala sobre el camión.
- Antes de abrir las cubetas de KIM, afloje el material comprimido volteando la cubeta boca abajo una o dos veces. Vacíe el aditivo directamente a la olla.
- Las bolsas con KIM pueden agregarse directamente y sin ser abiertas a la olla. Las bolsas están diseñadas para desintegrarse en la olla.
- Almacene el producto no utilizado en contenedores herméticos para evitar la contaminación por humedad.



BE SURE. BE KRYTON.

- Mezcle el KIM a una velocidad media/alta durante un minuto por cada metro/yarda cúbica de concreto, mezclando por un mínimo de 3 minutos. Si el revenimiento está debajo de la especificación, agregue un reductor de agua de mediano o alto rango para obtener el revenimiento requerido. Sólo añada más agua con la aprobación del técnico de control de calidad. Registre todas las adiciones de agua en la hoja del diseño de mezcla y no exceda la relación especificada de agua-cemento.
- La adición de agua sin previa supervisión o aprobación puede anular la garantía del fabricante.