

CONCRETO HIDRATIUM®

Es una nueva tecnología, donde el concreto aporta una mayor tolerancia a las prácticas de curado, permite sustituir la membrana en el curado inicial. Su mecanismo regula y controla la pérdida de humedad para reducir la formación de fisuras por retracción plástica.



Vivienda



Fábricas



Vías



Puentes



Puerto Rico

Amelia Industrial Park, Carrera 165 Km. 3.5, Guaynabo, PR 00936

Ventas y servicio al cliente: 1-866-DE-CEMEX

www.cemexpuertorico.com

© 2020 CEMEX Puerto Rico S.A. Todos los derechos reservados.

Versión 1-2020



Beneficios

- ✓ El desempeño es superior al uso de curadores externos puesto que disminuye la fisuración a largo plazo.
- ✓ La tecnología es aplicable a todo tipo de concreto donde sea crítica la formación de fisuras por contracción aumentando la durabilidad del concreto.
- ✓ Provee una mejor resistencia en compresión por su óptima hidratación del cemento.
- ✓ Reducción de la contracción del concreto al mantener el volumen de la humedad.



Aplicaciones

- ✓ La tecnología Hidratium® es aplicable a los principales sistemas constructivos utilizados en Puerto Rico:
 - Sistema Tradicional (Placas-Columnas).
 - Sistemas Industrializados (Muros y Placas). Pavimentos.
 - Pisos Industriales.
- ✓ La tecnología Hidratium permite combinarse con todos los tipos de concretos como convencionales, autocompactantes, baja permeabilidad, acelerados de resistencia, arquitectónicos, pavimentos, etc..
- ✓ Esta tecnología es ideal donde la aplicación del cura- do sea fundamental en la calidad final del concreto y donde resulte crítica la formación de fisuras por contracción.
- ✓ En obras donde no sea fácil curar el concreto o se requiera una apertura al uso a temprana edad.



Tratamiento del producto

- ✓ Los concretos diseñados con la tecnología Hidratium cumplen con las especificaciones para cada uno de los concretos que se tiene en el Catálogo de productos de Cemex Puerto Rico.
- ✓ El criterio de aceptación y rechazo del producto en la obra es el asentamiento o flujo, por lo tanto, se debe medir para cada viaje de acuerdo con lo establecido en la norma NTC 396 (ASTM C143) o NTC 5222 (ASTMC 1611) dentro de los 15 minutos siguientes de la llegada del camión a la obra, respectivamente
- ✓ La elaboración y curado de las muestras debe hacerse según NTC 550 (ASTM C31). El curado específicamente debe iniciarse antes de que transcurran 30 minutos después de retirados los moldes y permanecer completamente sumergidas en agua hasta la edad de falla.
- ✓ Las muestras de concreto se deben evaluar a compresión de acuerdo con lo contenido en la norma NTC 673 (ASTM C39) o a flexión de acuerdo con lo contenido en la norma NTC 2871 (ASTM C78).
- ✓ Se debe cumplir con las normas, prácticas y recomendaciones existentes para los procedimientos de colocación, vibrado, manejo, curado, protección y control del concreto en obra.
- ✓ La tecnología Hidratium sustituye a la membrana más no exime al constructor de incorporar otras medidas preventivas para proteger el concreto de las condiciones ambientales como el viento, baja humedad relativa y altas temperaturas, como establece el ACI 305.
- ✓ El concreto que haya empezado el proceso de fraguado no debe vibrarse, mezclarse, ni utilizarse en caso de demoras en obra.
- ✓ No se debe añadir agua, cemento o aditivos al concreto en la obra ya que esto alterará su diseño.



Ventajas

- ✓ Esta tecnología Hidratium® es amigable con el medio ambiente ya que reduce el uso de agua en el curado de los elementos de concreto.
- ✓ Elimina el uso de curadores externos (membranas).
- ✓ Ahorra horas/hombre dedicadas al proceso de curado.
- ✓ Mejora las propiedades del concreto en estado fresco

- ✓ Esta tecnología Hidratium® es amigable con el medio ambiente ya que reduce el uso de agua en el curado de los elementos de concreto.
- ✓ Elimina el uso de curadores externos (membranas).
- ✓ Ahorra horas/hombre dedicadas al proceso de curado.
- ✓ Mejora las propiedades del concreto en estado fresco
- ✓ Puede garantizar mejores acabados y menores costos en post venta por reducción de fisuras.
- ✓ La disminución de las fisuras e incrementa significativamente la durabilidad y la vida útil de las estructuras



Recomendaciones de Manejo

- ✓ Para evitar problemas de alergias o irritaciones durante la manipulación de este producto, deben utilizarse guantes, gafas, mascarilla y ropa adecuada que cubra brazos y piernas.
- ✓ Producto no comestible.
- ✓ No inhalar.
- ✓ En caso de sentir molestias por la manipulación, acuda o llame al médico.



Sostenibilidad

- ✓ Este concreto puede contener en su composición materiales regionales y reciclados.
- ✓ El concreto se transporta en vehículos que compensan su huella de carbono.
- ✓ Contamos con Certificación ISO9001:2015.
- ✓ En nuestro Informe Anual de Desarrollo Sostenible se dan a conocer más aspectos de Responsabilidad Social y de nuestro Sistema de Gestión Ambiental, bajo las guías G4 del Global Reporting Initiative (GRI).



Precauciones

- ✓ El proceso de descarga/ bombeo deberá realizarse por personal competente en esta actividad.
- ✓ Siempre atienda las medidas de seguridad. Consulte mas en nuestra Ficha de Datos de seguridad para concreto premezclado.

Aportaciones del concreto a la certificación Leed®

Mrcr4	Contenido Reciclado
Mrcr5	Material Regional

Certificaciones



***Importante:** Para alcanzar los resultados deseados que ofrece el producto, deberá establecer un sistema de curado interrumpido en un mínimo de siete días, cubriendo las necesidades del proyecto y cumpliendo con el ACI 305. Para información detallada consulte con su representante de ventas y solicite apoyo técnico.

La información contenida en este material es de carácter estrictamente comercial y no constituye recomendación técnica por parte de CEMEX PUERTO RICO, ni ninguna de las empresas vinculadas a CEMEX a nivel mundial. Las especificaciones técnicas señaladas no sugieren la utilización de ninguno de los productos en una obra o proyecto específico. Cada uno de los productos ofrecidos debe utilizarse bajo la recomendación y responsabilidad de un diseñador calificado para el efecto.