

TECNOLOGÍA HIDRATIUM

Es una tecnología única en Colombia desarrollada por CEMEX en el Centro de Investigación de Suiza. Es la solución ideal para acabados de concreto a la vista, superficies verticales donde es difícil garantizar un curado continuo, concretos de alta resistencia y concretos masivos.



Vivienda



Fábricas



Vías



Puentes



Bogotá: 6039100 | Resto del país: 018000123639

Celular: #236 | www.cemexcolombia.com

© 2019 CEMEX Colombia S.A. Todos los derechos reservados.

Versión 1-2019

Beneficios

- ✓ Ideal en ambientes severos de baja humedad relativa y altas temperaturas.
- ✓ Se eliminan residuos químicos provenientes de los agentes curadores externos, que redundan en manchas o mayores procesos constructivos.
- ✓ Puede garantizar mejores acabados y menores costos en post venta por reducción de fisuras.
- ✓ Permite retener la humedad dentro del concreto igualando o superando el desempeño de las membranas de curado.
- ✓ Disminuye o elimina la presencia de fisuras.
- ✓ Ideal para concretos de alto desempeño (HPC), que son de baja permeabilidad y por ende el curado superficial no penetra.
- ✓ En el caso de concretos masivos las dimensiones de los elementos no permiten que el agua de curado superficial penetre de modo que un curado interno es más eficiente.



Aplicaciones

- ✓ Sistema Tradicional (placas, vigas y columnas).
- ✓ Concretos arquitectónicos
- ✓ Sistemas Industrializados (muros y placas).
- ✓ Concretos masivos
- ✓ Pavimentos.
- ✓ Elementos prefabricados.
- ✓ Elementos de fachadas.

Recomendaciones de uso

- ✓ El criterio de aceptación y rechazo del producto en 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 (ASTM C1611) respectivamente, dentro de los 15 minutos siguientes de la llegada del carro a la obra.
- ✓ No se debe adicionar agua, cemento, aditivos o cualquier otro material al concreto en la obra ya que esto alterará su diseño.
- ✓ El concreto que haya empezado con el proceso de fraguado no debe vibrarse, ni mezclarse, ni utilizarse en caso de demoras en obra.
- ✓ Los concretos diseñados con la Tecnología Hidratium® cumplen con las especificaciones para cada uno de los concretos que se tiene en el Catalogo de productos de Cemex Colombia S.A.
- ✓ El curado de muestras debe iniciarse antes de 30 minutos una vez retirados los moldes según NTC 550 (ASTM C31) y permanecer completamente sumergidas en agua hasta la edad de falla.
- ✓ Se debe evaluar la resistencia a la compresión de las muestras de concreto, de acuerdo a la norma NTC 673 (ASTM C39) o a flexión de acuerdo a la norma NTC 2871 (ASTM C78).
- ✓ Tecnología Hidratium® elimina el sistema de curado más no exime al constructor de mantener las medidas preventivas para proteger el concreto de las condiciones ambientales como el viento, baja humedad relativa y altas temperaturas.
- ✓ Para mejores resultados, se deben cumplir con las normas, prácticas y recomendaciones existentes para los procedimientos de colocación, vibrado, manejo, curado, protección y control del concreto en obra (como referencia se sugieren la NSR-10 y ACI 318)



Valores Agregados

- ✓ Includor de aire.
- ✓ Fraguado acelerado.
- ✓ Manejabilidades extendidas.
- ✓ Microfibra de polipropileno.
- ✓ Microfibra de nylon.
- ✓ Macrofibra sintética.
- ✓ Adiciones de hielo.
- ✓ Control de contracción.
- ✓ Ayudantes de bombeo.



Información técnica

PROPIEDAD	UNIDAD	CARACTERÍSTICA	
Resistencia de especificación	kg/cm ²	210 - 245 - 280 - 315 - 350 - 385 - 420 - otros bajo diseño	
Asentamiento de diseño	cm	6" (15cm) 8" (20 cm) 65 cm (65cm)	
Tamaño de Grava <small>Consulte con su asesor los tamaños disponibles</small>	pulgadas (mm)	1"(25,4) 3/4"(19,0) 1/2"(12,7) 3/8"(9,5)	
Edad de especificación	días	28	
Tiempo de manejabilidad <small>Desde el cargue</small>	Clima frío	horas	2,5 ± 0,5
	Clima cálido		2 ± 0,5
Tiempo de fraguado inicial	Clima frío	horas	9
	Clima cálido		7
Tiempo de fraguado final	Clima frío	horas	11
	Clima cálido		9



Sostenibilidad

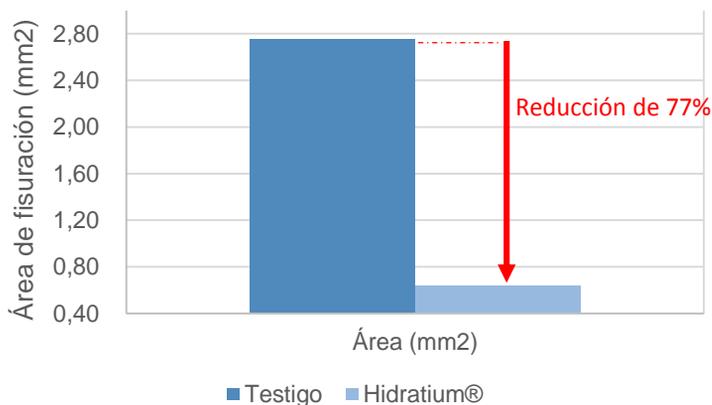
- ✓ Este concreto puede contener en su composición materiales regionales y reciclados.
- ✓ El concreto se transporta en vehículos que compensan su huella de carbono.
- ✓ Contamos con Certificación ISO9001:2015.
- ✓ En nuestro Informe Anual de Desarrollo Sostenible se dan a conocer más aspectos de Responsabilidad 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.

Fisuración en concreto ASTM C1579
Hidratium®



Aportaciones del concreto a la certificación Leed®

- Mrcr4 Contenido Reciclado
- Mrcr5 Material Regional

Certificaciones



*Las gráficas anexas son explicativas y sus números absolutos podrían cambiar de acuerdo con los materiales o condiciones específicas empleadas para una obra en particular.

La información contenida en este material es de carácter estrictamente comercial y no constituye recomendación técnica por parte de CEMEX COLOMBIA S.A., 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.