

# TECNOLOGÍA HIDRATIUM

El concreto profesional Hidratium es un producto de alta tecnología que proporciona grandes ventajas competitivas al sustituir el proceso de curado tradicional del concreto.



Vivienda



Fábricas



Vías



Edificios



Panamá: 278-8700 | Planta Bayano: 278-8900

| [www.cemexpanama.com](http://www.cemexpanama.com)

© 2020 CEMEX Panamá. Todos los derechos reservados.

Versión 1-2020

## 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 lograr 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 la presencia de fisuras.
- ✓ Adecuado 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 (losas, vigas y columnas).
- ✓ Concretos arquitectónicos.
- ✓ Sistemas Industrializados (muros y losas).
- ✓ 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 (ASTM C143) o (ASTM C1611) respectivamente, dentro de los 15 minutos siguientes de la llegada del carro a la obra.
- ✓ Por parte del cliente 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 Catálogo de productos de Cemex Panamá.
- ✓ El curado de muestras debe iniciarse antes de 30 minutos una vez retirados los moldes según (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 (ASTM C39) o a flexión de acuerdo a la norma (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 sugiere ACI 318)



## Valores Agregados

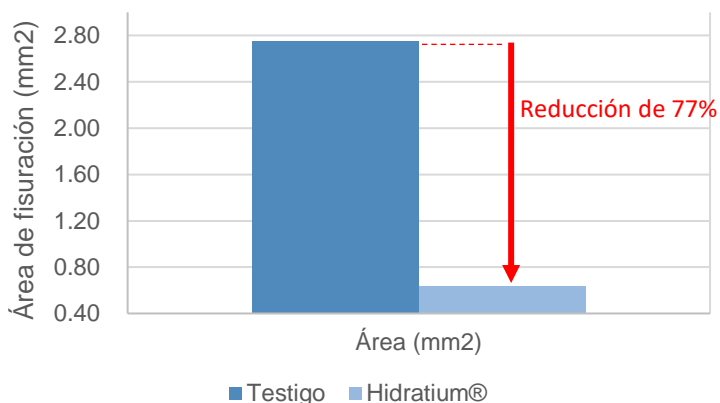
- |                               |                                |   |
|-------------------------------|--------------------------------|---|
| ✓ Includor de aire.           | ✓ Microfibra de polipropileno. | ✓ Macrofibra sintética.                           |
| ✓ Fraguado acelerado.         | ✓ Control de temperatura.      | Combinaciones entre las posibilidades anteriores. |
| ✓ Manejabilidades extendidas. | ✓ Control de contracción.      |   |



## Información técnica

PROPIEDAD		UNIDAD	CARACTERÍSTICA
Resistencia a la compresión ASTM C39		kg/cm <sup>2</sup>	210 - 245 - 280 - 315 - 350 - 385 - 420
Edad de especificación de f'c		días	3 - 7 - 14 - 28 - 56
Asentamiento o flujo de revenimiento ASTM C143 - ASTM C1611		cm	10 ± 2.5 15 ± 4.0 20 ± 4.0 65 ± 5.0
Tamaño máximo nominal de la grava <small>Consulte con su asesor los tamaños disponibles</small>		pulgadas (mm)	1" (25.0) 1/2" (12.5)
Tiempo de manejabilidad <small>En obra</small>	Clima cálido	minutos	45 ± 15
Tiempo de fraguado ASTM C403	Clima cálido	horas	Inicial: 7 ± 1 Final: 9 ± 1
Contenido de aire ASTM C231		%	2,0 ± 0,5

Fisuración en concreto ASTM C1579  
Hidratium®



\*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.



## Sostenibilidad

- ✓ Este concreto puede contener en su composición materiales regionales y reciclados.
- ✓ El concreto se transporta en vehículos que compensan su huella de carbono.
- ✓ 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.

## Certificaciones