

RESISTENCIA ACELERADA

Este concreto, proporciona un desarrollo de resistencia inicial especificado a temprana edad y permite ser conducido a presión a través de tubería.

Está disponible en consistencias media a alta, ideal para cubrir un amplio rango de necesidades en obra.



Vivienda



Fábricas



Vías



Puentes



Beneficios

- ✓ Desarrolla el 100% de su resistencia de especificación a una temprana edad.
- ✓ Alcanza la resistencia indicada, que lo hace ideal para desencofrar en el tiempo definido por el proyecto.
- ✓ Aumenta la productividad y el desarrollo de la obra disminuyendo el cronograma de la misma.
- ✓ Este tipo de mezclas en general, cuenta con una menor permeabilidad a gases y líquidos que el concreto de la misma resistencia a 28 días.



Aplicaciones

- ✓ Placas o vigas las cuales se deban desencofrar rápidamente.
- ✓ Elementos sometidos a altos esfuerzos a corta edad.
- ✓ Reparaciones.

Recomendaciones de uso

- ✓ El criterio de aceptación y rechazo del producto en la obra es el asentamiento, por lo tanto, se debe medir para cada viaje de acuerdo con lo contenido en la norma NTC 396 (ASTM C143), dentro de los 15 minutos siguientes a la llegada del carro a la obra.
- ✓ Se debe asegurar la adecuada adición del aditivo acelerante en la mixer por parte del agente de servicio antes de ser utilizado. El aditivo acelerante debe ser adicionado máximo a los 15 minutos antes del inicio de descargue del concreto.
- ✓ El concreto que haya empezado con el proceso de fraguado no debe vibrarse, ni mezclarse, ni utilizarse en caso de demoras en obra.
- ✓ No se debe adicionar agua, cemento o aditivos (a excepción del acelerante) al concreto en la obra ya que esto alterará su diseño y por ende sus propiedades.
- ✓ El concreto de resistencia acelerada requiere un proceso ágil de colocación debido al tiempo que éste se encuentra en estado plástico. Este tiempo no es superior a 45 minutos después de la adición del aditivo acelerante.
- ✓ El momento de descimbrar los elementos debe estar de acuerdo con el criterio del calculista.
- ✓ Se debe mantener la superficie húmeda en las primeras horas para evitar retracción plástica generada por los esfuerzos a la tensión.
- ✓ El adecuado y oportuno curado del concreto genera mayor hidratación del cemento y mejor calidad de su obra.
- ✓ El curado de las muestras debe seguir las indicaciones de la norma ASTM C31 y el curado de las muestras en estado endurecido, debe iniciarse antes de que transcurran 30 minutos después de retirados los moldes según NTC 550 (ASTM C31), deben permanecer completamente sumergidas y se deben ensayar de acuerdo con lo contenido en la norma NTC 673 (ASTM C39).



Valores Agregados

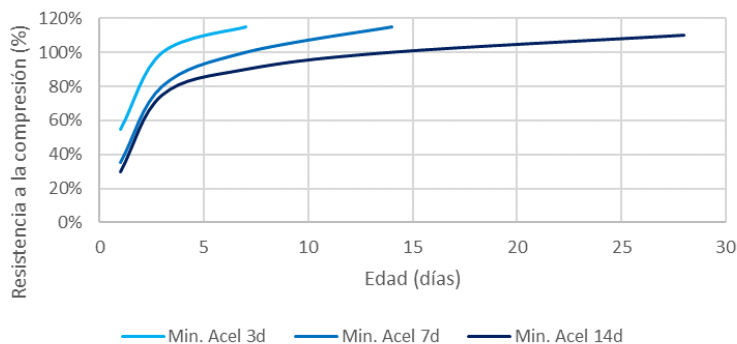
- ✓ Manejabilidades extendidas.
- ✓ Incluser de aire.
- ✓ Microfibra de polipropileno o nylon.
- ✓ Macrofibra sintética.
- ✓ Adiciones de hielo.
- ✓ Control de contracción.
- ✓ Ayudantes de bombeo.
- ✓ Tecnología Hidratium®



Información técnica

PROPIEDAD		UNIDAD	CARACTERÍSTICA
Resistencia a la compresión ASTM C39 (NTC 673)		kg/cm ²	210 - 245 - 280 - 315 - 350 - 385 - 420
Asentamiento ASTM C143 (NTC 396)		cm	13 ± 2,5 15 ± 2,5 20 ± 2,5
Tamaño máximo nominal de la grava Consulte con su asesor los tamaños disponibles		pulgadas (mm)	3/4" (19,0) 1/2" (12,7) 3/8" (9,5)
Edad de especificación		días	3, 7, 14
Tiempo de manejabilidad En obra	Clima frío	horas	1,0 ± 0,5
	Clima cálido		1,0 ± 0,5
Tiempo de fraguado inicial	Clima frío	horas	7 ± 1
	Clima cálido		6 ± 1
Tiempo de fraguado final	Clima frío	horas	9 ± 1
	Clima cálido		8 ± 1

Desarrollo de resistencia en planta
Concretos acelerados



*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.
- ✓ 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



CO1818107

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.