

FICHA TÉCNICA

CONCRETO A EDAD TEMPRANA

DESCRIPCIÓN

Concreto premezclado con resistencias a edades tempranas de 1, 3 y 7 días. Cumple con los requisitos del Reglamento Nacional de Edificaciones y el código ACI 318-19.

USOS

Diseñado para elementos horizontales y verticales en todo tipo de edificaciones donde el cumplimiento del plazo de ejecución sea la máxima prioridad.



VENTAJAS



¿POR QUÉ?



Reducción en plazos de ejecución.

Se adelanta el desencofrado de partidas que corresponden a la ruta crítica de un proyecto.



Ahorro en costos de alquiler de encofrados.

Se alcanza la resistencia específica en un plazo menor a 28 días y una respuesta rápida en servicio de estructuras debido a que la rotación de planchas de encofrado es mayor.



Ahorro en equipos y mano de obra.

Mayor fluidez genera menor tiempo de colocación y disminución en la actividad de compactación, optimizando el proceso constructivo.



Resistencia	210, 280, 350 kg/cm ² (Cemento Tipo I) 210 y 280 kg/cm ² (Cemento Tipo HS)
Edades	1, 3 y 7 días.
Cemento	Tipo I ASTM C150 / NTP 334.009 procedente de UNACEM Tipo HS ASTM C1157 / NTP 334.082 procedente de UNACEM
Aditivos	Aditivos de última generación que garantizan un óptimo desempeño (ASTM C494 / NTP 334.088).
Agregados	Canteras propias que garantizan la calidad de los productos, según los estándares vigentes (ASTM C33 / NTP 400.037). Agregado grueso huso 57 y 67.
Consistencia	Concreto bombeable.
Vida útil en estado fresco	2.5 horas desde que sale de la planta concretera.
Tiempo de fraguado	Similar al concreto convencional.



RECOMENDACIONES Y PRECAUCIONES

Recomendaciones

Vaciado

- Para mejorar los tiempos de colocado y compactado, tener disponible al personal y equipos necesarios cuando llegue el mixer a obra.
- Colocar el concreto evitando alturas de caída libre superiores a los 2.5 metros. Para alturas mayores, emplear de contacto (de encofrado o reglas vibratorias).

Vibrado

- Para compactar adecuadamente el concreto durante el vaciado, emplear vibradores de inmersión (de aguja) o de contacto (de encofrado o reglas vibratorias).
- Dar al acabado requerido a la superficie.

Curado

- Considerar que todo proceso de curado, especialmente en las primeras edades, trae como consecuencia mayor hidratación del cemento que garantiza la resistencia y durabilidad requerida, evitando además fisuras por las contracciones plásticas por secado.
- Para proteger el concreto y obtener mejores resultados, iniciar el curado cuando la superficie empiece a perder su brillo y se torne opaca.
- Se recomienda realizar el curado por un período mínimo de 7 días, tal como lo especifican los Reglamentos Nacionales e Internacionales.

Desencofrado

- Iniciar el desencofrado de los elementos conforme con lo establecido por el proyectista de la obra.

Precauciones

- Para capitalizar la mayor trabajabilidad inicial del **CONCRETO A EDAD TEMPRANA**, se recomienda que el mixer evite el Tiempo de Espera en Obra (TEO).
- Para garantizar un óptimo resultado, se deben cumplir con lo dispuesto por el Reglamento Nacional de Edificaciones y el código ACI 318-19 referente a la colocación, compactación y curado del concreto.
- Cualquier adición de agua, cemento o aditivo en obra, alterará el diseño del concreto y puede ser perjudicial para su calidad.