CONCRETO PARA PILOTES

SISTEMA TORNILLO CONTINUO AUTOCOMPACTANTE

Concreto dosificado y mezclado en planta, especialmente diseñado con una alta fluidez y consistencia, para la construcción de pilotajes de tipo: sistema tremie, tornillo continuo, pantalla de pilotes etc. Adecuado para cimentaciones profundas con altas cuantías de refuerzo, complejas y esbeltas.

BENEFICIOS

Concreto realizado bajo un proceso de producción monitoreado con la más moderna tecnología. Cuenta con un estricto control de calidad de las materias primas, lo que le permite:

- Mezcla homogénea y manejable.
- Gracias a su tipología, facilita el vaciado y nivelación de los elementos.
- Facilidad de colocación.
- Su excelente fluidez y cohesividad minimizan la segregación.

APLICACIONES Y USO

- Fundaciones de puentes, pasos superiores sobre carreteras, etc.
- Fundaciones de edificios o estructuras con grandes solicitaciones en terrenos de baja capacidad portante.
- Fundaciones con alta densidad de refuerzo, complejas y esbeltas
- Sostenimientos y excavaciones mismas en edificación.
- Fundaciones para torres de líneas de alta tensión, torres de telefonía, torres eólicas, etc.
- Fundaciones de muelles portuarios.

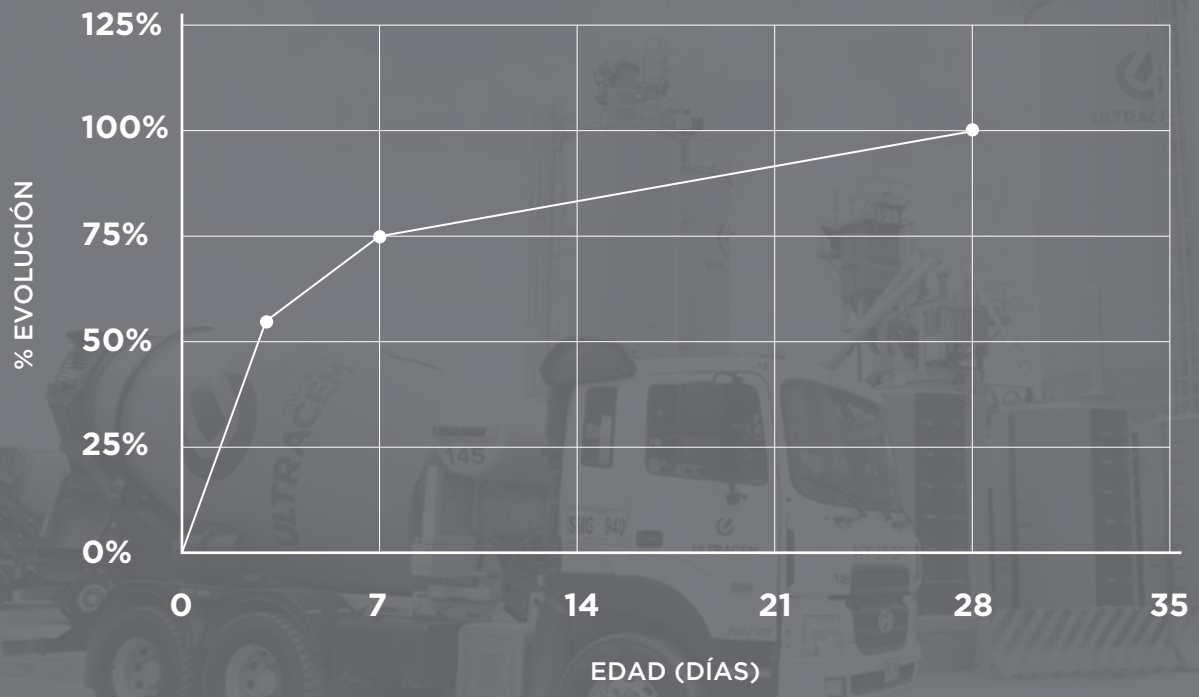
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ENSAYOS FÍSICOS	VALOR	OBSERVACIONES
Flujo Libre	700+/-50 mm	Evaluado de acuerdo con la NTC 5522. Bombeable = SI.
Resistencia a la comprensión a 28 días o edad especificada	Desde 3000 hasta 6000 psi (21-41 Mpa)	Evaluada de acuerdo con la NTC 673.
Tamaño máximo nominal del agregado	3/8''(9.5mm)	TMN de Agregado requerido por Diseño.
Manejabilidad en Obra	1.5 horas ± 15 min	Varía de acuerdo a condiciones climáticas.
Fraguado Inicial	10 ± 1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.
Fraguado Final	12 ± 1 horas	Evaluado de acuerdo con la NTC 890.
Densidad	2300 – 2400 kg/m3	Evaluado de acuerdo con la NTC 1926.
Contenido de Aire	Max. 2.0% (Naturalmente Atrapado)	Evaluado de acuerdo con la NTC 1032.
Características Adicionales	·Desarrollo de resistencias aceleradas a 3 y 7 días ·Adición de fibras ·Sílica ·Aire Incluido ·Manejabilidad extendida	Estas características son adicionadas por requerimiento del cliente, de acuerdo con sus necesidades y viabilidad técnica.

Fecha de Vigencia: 27-04-2020 Versión: 3

CONCRETOS ULTRACEM

CURVA DE EVOLUCIÓN DE RESISTENCIA ULTRACEM



RECOMENDACIONES

- Cumplir las prácticas y recomendaciones existentes para los procedimientos de colocación, vibrado, manejo, protección y curado.
- El concreto debe ser colocado máximo 45 minutos después de la llegada a la obra, a no ser que alguna característica especial permita lo contrario.
- La toma del asentamiento debe ser realizada dentro de los 15 minutos contados después de recibido el concreto en el proyecto y siguiendo el procedimiento de la Norma Técnica Colombiana NTC 396.
- Garantizar el sellado de formaletas con el fin de disminuir desperdicios.
- La descarga del concreto debe ser tan cerca como sea posible a su posición final, teniendo en cuenta que la caída libre máxima permisible es de 1,20 m. Cuando se supere esta distancia debe proveerse algún mecanismo que atenúe la caída libre y la segregación del concreto.
- La adición en obra de agua, aditivo o cemento alterará el diseño, lo cual afectará la calidad del concreto fabricado en la planta de producción.
- Se debe mantener la superficie húmeda en las primeras horas para evitar retracción plástica, ya que todo proceso de curado especialmente en las primeras edades, trae como consecuencia mayor hidratación del cemento y mejora la calidad de su obra.
- Se recomienda que el desencofre de la formaleta sea después de las 24 horas del vaciado.
- El curado de las muestras debe iniciarse antes de que transcurran 30 minutos después de retirados los moldes (NTC 550). Éstas deben permanecer completamente sumergidas y se deben ensayar de acuerdo con lo contenido en la Norma Técnica Colombiana NTC 673.
- Al momento de establecer las especificaciones del concreto, tenga en cuenta las consideraciones relativas a la durabilidad de las estructuras consignadas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10.

- Revisar si, debido a las condiciones de colocación o exposición (tipo de suelo, diámetro del elemento, equipo disponible, presencia de agua) se requiere que el concreto sea especificado bajo relación A/C.
- Al momento de especificar el concreto, revise que el tamaño máximo del agregado sea adecuado para el espaciamiento del refuerzo utilizado.
- Puede lavarse o segregarse en presencia de corrientes de agua subterráneas.

**ULTRACEM no se hace responsable por los perjuicios que se pueden ocasionar por el mal uso de sus productos. La información contenida en este documento es de carácter estrictamente comercial y no constituye recomendación técnica por parte de ULTRACEM.

Atención al Cliente:
01 8000 123 987 Celular: #399

Correo electrónico:
servicioalcliente@ultracem.co

Página Web:
www.ultracem.co en el link Contáctenos.

NUESTRAS CERTIFICACIONES

icontec ISO 9001

icontec ISO 14001

icontec ISO 45001

Ultracem S.A.S.
Planta: Km. 2,5 Vía Cordialidad Barranquilla - Galapa
Galapa, Atlántico - Colombia

CONCRETOS ULTRACEM