

LÍNEA CONVENCIONAL

CONCRETO

TREMIE

Disponible en: Bogotá, Boyacá, Medellín, Bucaramanga, Cartagena y Cali.



Concreto Tremie

Descripción

El Concreto Tremie es un producto que cuenta con características particulares de cohesión y fluidez, las cuales mejoran su reología y desplazamiento en el interior de la tubería tremie; garantizando su colocación, compactación e integridad de los elementos ante los distintos agentes del subsuelo y proceso constructivo definido.

Uso

El concreto tremie por sus características y manejabilidad, es ideal para la construcción de pilotaje, pantallas, barretes y demás estructuras definidas durante la etapa de cimentación profunda, con sistema de colocación tipo tremie.

Normalmente es usado para lograr mayor capacidad de colocación de concreto y aumentar los rendimientos en los procesos constructivos.



Ventajas

- Permite rellenar la excavación autocompactándose por gravedad.
- Mejora de trabajabilidad del concreto en obra.
- Mejora de manejabilidad del concreto en obra.
- Mejora el desarrollo de propiedades en estado fresco y endurecido.
- Mayor tiempo de manejabilidad conservando sus propiedades en estado plástico.
- Mayor resistencia a la segregación y exudación.
- Puede desarrollarse con un tiempo de manejabilidad extendida que garantice el vaciado de volúmenes considerables.
- Mejora la durabilidad del elemento.

Características técnicas

Característica	Descripción	Observación
Asentamiento	200mm ± 40 mm	NTC 396
Resistencia a la compresión f'c	Desde 21 MPa – hasta 42 MPa	NTC 673
Edades de diseño**	28 días	
Retracción	>0,06 mm/m a 56 días	NTC 5640
Fraguado inicial	9 horas ± 2	NTC 890
Tamaño máximo nominal de la grava	12.5mm a 25.0mm	
Manejabilidad *	3 horas	

- El cliente debe suministrar información sobre los requisitos de durabilidad y definir si el producto es acorde a sus requisitos. NSR 10, capítulo C4.
- Características o adiciones especiales pueden ser encontradas en nuestro amplio portafolio, por favor consultar con nuestro ingeniero de Soporte Técnico o Asesor Comercial.
- Después de la llegada de la mixer a obra; la permanencia de los vehículos mezcladores en obra debe ser máxima la pactada en el acuerdo comercial.

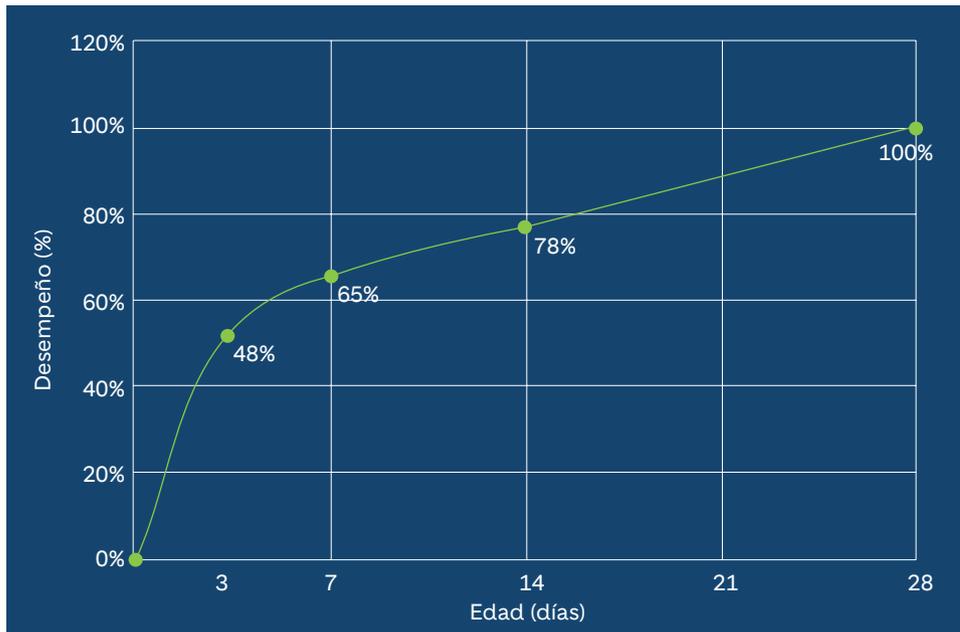
* Depende de condiciones como temperatura ambiente, humedad relativa y régimen de viento. El tamaño Máximo nominal depende de la disponibilidad de la regional.

** Otras edades de resistencia deben consultarse con su Representante Comercial ó Soporte Técnico.



Resistencias

Curva de desempeño



Evolución mínima esperada de resistencia a compresión, de muestras tomadas en obra. Aplican condiciones y restricciones.

Evaluación de las resistencias

La evaluación de los resultados de resistencia se realizará de acuerdo a la NSR 10, Numeral C.5.6.2.3, y obedece a criterios estadísticos que consideran un porcentaje de falla, se deben cumplir los dos criterios siguientes para que una muestra sea aceptada estructuralmente:

a) Que los promedios aritméticos de todos los conjuntos de tres resultados consecutivos de ensayos de resistencia (un ensayo es el promedio de resistencia de dos cilindros),

igualen o excedan el valor nominal especificado para $f'c$, y

b) Que ningún resultado individual de los ensayos de resistencia (un ensayo es el promedio de resistencia de dos cilindros), tenga una resistencia inferior en 3.5 MPa, o más, a $f'c$.”



Recomendaciones

- Verificar en la NSR-2010 ó la vigente los requisitos de durabilidad exigidos para el ambiente en el cual deberá estar el concreto en servicio y las recomendaciones escritas por el diseñador en los planos. Para que estos requisitos se tengan en cuenta en el diseño del concreto, esta es una información propia de cada obra.
- Validar el asentamiento y aspecto del concreto e información del comprobante de entrega en los primeros 15 minutos de la llegada del concreto a obra.
- Nunca se debe alterar el producto con agua u otro material.
- Para la instalación de este concreto es indispensable que la mano de obra empleada tenga experiencia en la colocación de concreto en elementos de cimentación profunda con sistema tipo tremie.
- Es indispensable hacer una prueba de instalación en obra para aprobación de las especificaciones técnicas y revisar calidad de instalación, compactación e integridad de los elementos.
- La colocación del concreto debe garantizar su máxima densificación y un buen acabado, esta actividad es responsabilidad del constructor. NSR 10, C.5.10.
- El curado correcto de los elementos es vital para lograr el potencial de resistencia y es responsabilidad del constructor NSR 10, C.5.11.
- Se puede presentar retardo de fraguado en el concreto cuando la temperatura ambiente es inferior a 10°C, para lo cual el constructor debe tomar medidas adicionales para protegerlo.
- Ante cualquier duda de calidad o aclaración técnica del producto, por favor comunicarse con su Representante Comercial o con el área de Soporte Técnico.
- Se garantiza la manejabilidad del producto por 45 minutos o el tiempo que sea definido como especificación particular para el producto larga vida, el cual es contabilizado desde la llegada de la mixer a Obra.

 www.holcim.com.co

 Holcim Colombia
Somos Holcim

 @holcimcolombia

 @HOLCIMColombia1

 @HolcimColombia1

