

LÍNEA PREMIUM

CONCRETO LIVIANO PREMIUM

Disponible en Bogotá.



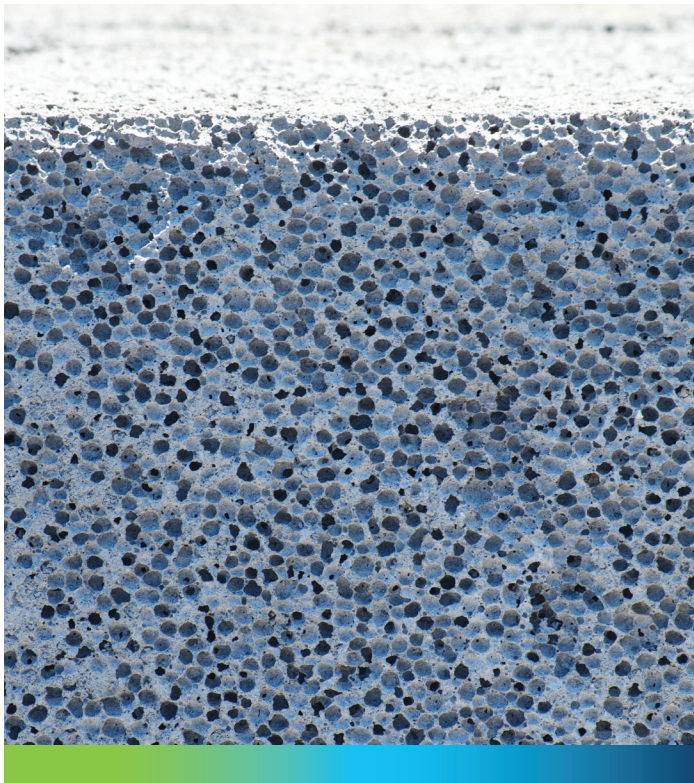
Concreto Liviano Premium

Descripción

Concreto Liviano Premium es un tipo de concreto que se distingue por su baja densidad en comparación con los concretos estructurales convencionales. Su densidad varía de menos de 1000 kg/m³ a aproximadamente 1900 kg/m³. Esta característica le otorga ventajas como un menor peso volumétrico y un mejor aislamiento térmico. Estas cualidades hacen que sea adecuado para aplicaciones donde se requiera reducir la carga estructural o mejorar la capacidad de aislamiento en elementos constructivos.

Uso

Se utiliza en aplicaciones como aligeramientos de placas de entrepiso, muros divisorios termoaislantes y en la fabricación de prefabricados de bajo peso. Liviano Premium es una opción versátil y eficiente para aquellos proyectos donde se busca un concreto liviano y de calidad superior.



Ventajas

- Aligeramiento de estructuras: Liviano Premium reduce el peso de la estructura, lo que se traduce en menores costos de cimentación y menos necesidad de utilizar concretos de mayor resistencia en columnas y otros elementos estructurales.
- Mejores acabados: Este tipo de concreto proporciona mejores acabados superficiales, lo que contribuye a una apariencia más estética y atractiva de las estructuras.
- Mejora de propiedades termoacústicas: Liviano Premium ofrece propiedades termoacústicas superiores, lo que significa una mejor capacidad de aislamiento térmico y acústico. Esto contribuye a crear ambientes más confortables y reducir la transferencia de calor y ruido.
- Propiedades termoaislantes: Liviano Premium cuenta con excelentes propiedades de aislamiento térmico, lo que ayuda a mantener una temperatura interior adecuada y reduce la pérdida de calor o frío a través de los elementos constructivos.

Características técnicas

Característica	Descripción	Observación
Asentamiento en obra	Asentamiento 225 +/- 25 mm	NTC 396 NTC 5222
Resistencia a la compresión f'c	Hasta 21 Mpa	NTC 673
Edades de diseño****	1, 3, 7, 14 y 28 días	
Retracción***	<0,07 mm/m a 56 días	NTC 5640
Bombeabilidad*	Hasta 15 pisos	14m de altura
Tamaño máximo nominal de la grava	12,5 mm y/o 25 mm	Concretos por extensibilidad deben ser con grava de 12,5mm
Manejabilidad**	1,5 horas	
Fraguado inicial	9,5 h +/- 2h	

- 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 máximo la pactada en el acuerdo comercial.

* Previa revisión del diámetro de la tubería, longitud, instalación y su compatibilidad con el tamaño máximo del agregado.

** Contabilizado desde la llegada de la mixer a obra y depende de condiciones como temperatura ambiente, humedad relativa y régimen de viento.

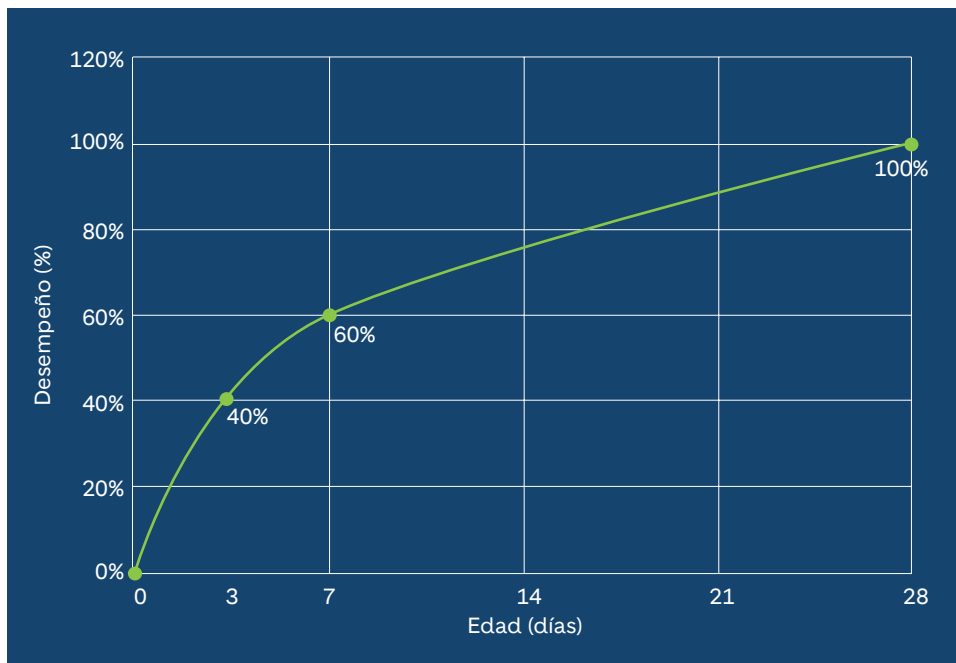
*** A solicitud del cliente puede diseñarse con baja retracción por secado.

**** 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 realizarán 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:

- 1.) 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), iguallen o excedan el valor nominal especificado para $f'c$, y
- 2.) 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

- Validar el flujo libre y aspecto del concreto e información del comprobante de entrega en los primeros 15 minutos de la llegada del concreto a obra.
- El concreto Alta Resistencia Premium debe iniciar su instalación inmediatamente llegue a la obra y sean revisadas sus características en estado plástico para garantizar la instalación adecuada.
- Al tomar los cilindros para evaluar resistencia a la compresión el procedimiento de llenado es en una sola operación y es compactado únicamente con el martillo de caucho por el exterior del molde.
- En columnas o elementos en altura revisar las condiciones de caída del concreto y tomar medidas de mitigación de caídas en el proceso de llenado.
- En el diseño de la formaleta debe tenerse en cuenta el empuje del concreto que es mayor que un concreto convencional por comportarse como un líquido con densidad entre 2,3 y 2,4 T/m³. la formaleta debe ser estanca para evitar fugas de pasta y deteriorar el acabado superficial.
- Nunca se debe alterar el producto con agua u otro material.
- 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 contabilizados desde la llegada de la mixer a obra

 www.holcim.com.co

 Holcim Colombia
Somos Holcim

 @holcimcolombia

 @HOLCIMColombia1

 @HolcimColombia1

