



CONCRETO AUTOCURABLE POR DISEÑO

Ficha técnica V1/2020



DESCRIPCIÓN DEL CONCRETO:

Los concretos autocurables, incluyen aditivos de última generación (made in USA) en el diseño de la mezcla, en donde mantienen la humedad necesaria para que la hidratación del cemento no se interrumpa, especialmente durante los primeros días después de colocados.



ISO 9001

LL-C (Certification)



ISO 14001

LL-C (Certification)



ISO 39001

LL-C (Certification)



NORSOK S-006

LL-C (Certification)



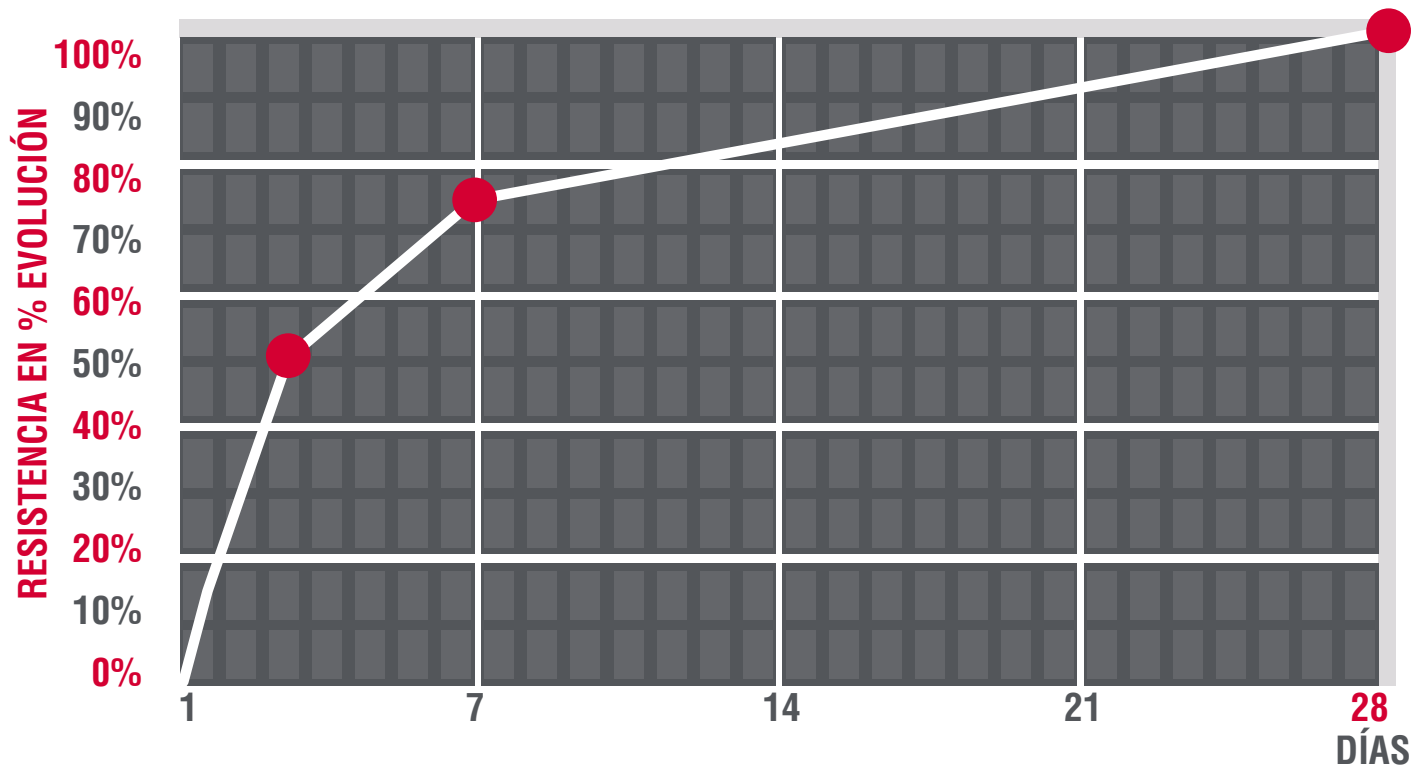
OHSAS 18001:2007

LL-C (Certification)

VENTAJAS

- ✓ Regula y controla la pérdida de humedad para reducir la formación de fisuras, llegando hasta a eliminar el proceso de curado externo. Además, la mezcla de concreto tiene la capacidad de retener el agua, reduciendo la contracción por secado y mejorando la resistencia.
- ✓ Mayor tolerancia a las consecuencias de las deficientes prácticas de curado, permitiendo inclusive eliminar este proceso.
- ✓ El desempeño es equivalente al uso de curadores externos.

CURVA DE EVOLUCIÓN DE RESISTENCIA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIÓN	VALOR	OBSERVACIONES
Asentamiento	Normal: 4"± 1" (100mm ± 25 mm) Plástico: 6"± 1" (150mm ± 25 mm) Fluido: 9"± 1½" (230mm ± 38 mm)	Evaluado con norma NTC 396 (ASTM C 143)
Resistencia a la compresión a 28 días	Normal, Plástico y Fluido Desde 1500 a 6000 psi (10 - 41 Mpa) cada 500 psi (3,5 Mpa aprox.) Fluido Desde 6000 a 12000 psi (41 - 83 Mpa) cada 1000 psi (7 Mpa aprox.)	Evaluado bajo la NTC 673 (ASTM C39)
Tamaño máximo nominal del agregado	3/8", 1/2", 3/4", 1" (9.5 mm, 12.5 mm, 19mm, 25mm)	Dependiendo de la disponibilidad de fuentes de suministro
Fraguado inicial	6 +/- 2 horas	Evaluado con norma NTC 890 (ASTM C403)
Fraguado final	9h +/- 2 horas	
Características adicionales	Desarrollo de resistencia acelerada a 3 y 7 días	Evaluado con norma NTC 673 (ASTM C39)
	Porcentaje de aire incluido	Evaluado con NTC 1032 (ASTM C173)
	Fraguado retardado	Evaluado con NTC 890 (ASTM C403)
	Microsílice	
	Fibras sintéticas y metálicas	
	Manejabilidad controlada en el tiempo: De 3 a 4 horas De 4 a 5 horas De 6 a 7 horas	Evaluado con NTC 3357 (ASTM C1064) estas características son adicionadas por requerimiento del cliente de acuerdo con sus necesidades y viabilidad técnica.

RECOMENDACIONES



- 01- El cliente debe suministrar información sobre los requisitos de durabilidad y definir si el concreto es acorde a sus requisitos. NSR 10 Capítulo 4
- 02- Asegurar la durabilidad de la estructura depende de la adecuada selección del concreto de acuerdo al ambiente de exposición. NTC 5551
- 03- Cumplir las prácticas y recomendaciones existentes para los procedimientos de colocación, vibrado, manejo, protección y curado.



- 04- El concreto debe ser colocado máximo 60 minutos después de la llegada a la obra, a no ser que alguna característica especial permita lo contrario.
- 05- 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 NTC 396



- 06- En el diseño de la Formaleta debe tenerse en cuenta el empuje del Concreto Industrializado autocompactante, que es mayor que un concreto convencional por comportarse como un líquido con densidad de 2200 a 2500 kg/ m³. La formaleta debe ser estanca para evitar fugas de pasta y deteriorar el acabado superficial.
- 07- Su colocación puede ser por bombeo o bien vertido directos en estructuras horizontales o verticales.



- 08- 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.



- 09- La elaboración y curado de las muestras debe hacerse según NTC 550 (ASTM C31). El curado específicamente debe iniciarse antes de que transcurran 30 minutos después de retirados los moldes y permanecer completamente sumergidas en agua hasta la edad de falla y se deben ensayar de acuerdo con lo contenido en la norma NTC 673.



- 10- No se deberá adicionar en obra agua, aditivo o cemento alterará el diseño, lo cual afectará la calidad del concreto fabricado en la planta de producción. La excepción es el aditivo acelerante que será colocado por el agente de servicio en obra.
- 11- El concreto que haya empezado el proceso de fraguado no debe vibrarse, mezclarse, ni utilizarse en caso de demoras en obra.



- 12- Ante cualquier duda de calidad o aclaración técnica del producto, por favor comunicarse con su asesor comercial.
- 13- Características o adiciones especiales pueden ser encontrados en nuestro amplio portafolio, por favor consultar con su asesor comercial.