ULTRA SERIES ALTA RESISTENCIA

Es la gama de hormigón de Holcim fabricado en central y diseñado para desarrollar resistencias superiores a 50 N/mm^2 a compresión a 28 días. Las altas prestaciones resistentes se consiguen en base al empleo de cementos de gama alta con bajo contenido en álcalis, áridos inertes seleccionados por sus propiedades mecánicas, adiciones especiales (microsílices, nanosílices,...) y aditivos superplastificantes.

La dosificación, mezcla y amasado de los componentes de los hormigones Ultra Series Alta Resistencia se realiza en una central de hormigón que disponga de amasadora fija, que garantiza la mezcla completa, siendo necesario el empleo de más del 50% de tiempo de amasado que para los hormigones convencionales.
La carga se realiza desde la amasadora al camión hormigonera y nunca superando los 2/3 de la capacidad de la cuba.
El transporte de hormigón se realiza siempre con camión hormigonera hasta el punto de vertido para conservar las prestaciones de amasado obtenidas en la amasadora fija.
La resistencia característica de Ultra Series Alta Resistencia a compresión a 28 días será definida por el cliente y estará comprendida entre 50 MPa y 100 MPa. Previo al suministro, con antelación suficiente se realizará consulta con el Departamento Técnico de Holcim.

Características técnicas

Resistencia a 28 días	≥ 50 MPa	UNE EN 12390-3:2020
Densidad	2300 ± 50 Kg/m^3	UNE EN 12350-6:2020
Consistencia	Fluida o líquida	UNE EN 12350-2:2020
Trabajabilidad	1 h. 30 min.	

Ventajas

Facilidad de colocación:
Por las características de fluidez es posible hormigonar grandes superficies en una jornada de trabajo. Además, admite todas las alternativas de puesta en obra (vertido directo, con cubo, mediante bombeo...).

Altas prestaciones mecánicas:
Amplia gama de posibilidades. Disponibles comercialmente hormigones con resistencias comprendidas entre 50 MPa y 70 MPa. Resistencias superiores, hasta 100 MPa son factibles previa consulta con el Departamento Técnico de Holcim.

Vibrado del hormigón:
Puede ser aplicado con consistencias fluidas y líquidas. La gran cohesión de los hormigones de alta resistencia reduce considerablemente los problemas de segregación durante la colocación.

Puesta en obra. Recomendaciones

Puede ser realizada por descarga directa del hormigón desde el camión, descarga al cubo de hormigonado con ayuda de medios de elevación, o mediante descarga en la tolva de una máquina de bombeo.

Los elementos estructurales se hormigonarán de acuerdo con las especificaciones indicadas en el Código Estructural.

Plazos de descimbrado: el empleo de aditivos especiales para fabricar hormigones de alta resistencia puede ocasionar que los plazos de fraguado sean más prolongados que el empleo para hormigones convencionales, lo cual debe ser considerado al estimar los plazos de descimbrado.

Precauciones de uso

Respetar las normas de Prevención de Riesgos Laborales: utilizar guantes, casco, calzado de seguridad, gafas de seguridad, etc.