

# Ultra Series Fibra de Acero

Es el hormigón especial con fibras de acero incorporadas y homogéneamente distribuidas de Holcim, fabricado en central y especialmente diseñado para la realización de elementos horizontales y cimentaciones superficiales en los que sea necesaria resistencia a flexotracción y minimizar la fisuración.

Ultra Series Fibra de Acero está especialmente indicado para la construcción de elementos horizontales sometidos a altas solicitaciones, cargas dinámicas y/o acciones de desgaste pavimentos industriales, soleras armadas, capas de rodadura de carreteras y puentes, aparcamientos para vehículos, losas de cimentación. La resistencia de Ultra Series Fibra de Acero será la definida por el cliente para solicitaciones a flexo-tracción o para solicitaciones a compresión. Para grandes resistencias, consultar con el Departamento Técnico de Holcim. Las fibras de acero empleadas en la dosificación de Ultra Series Fibra de Acero disponen de marcado CE, son conformes a las normas ISO 9001 y ASTM A 820 Además, cumplen los requerimientos de la norma EN 14988-1.

## Características técnicas

<b>Resistencia a 28 días</b>	> 25 MPa*	UNE EN 12390 - 3:2020
<b>Densidad</b>	2300 ± 50 Kg/m <sup>3</sup>	UNE EN 12350 - 6:2009
<b>Espesores</b>	> 7cm	
<b>Consistencia</b>	Blanda, fluida o líquida	UNE EN 12350 - 2:2020
<b>Trabajabilidad</b>	1 h. 30 min.	

## Ventajas

### Disminución de plazos de construcción:

Los tiempos de puesta en obra son inferiores a los de hormigones convencionales similares. Además, puede reducirse el corte de juntas, optimizando los plazos de ejecución para los trabajos de hormigonado.

### Reducción de mano de obra:

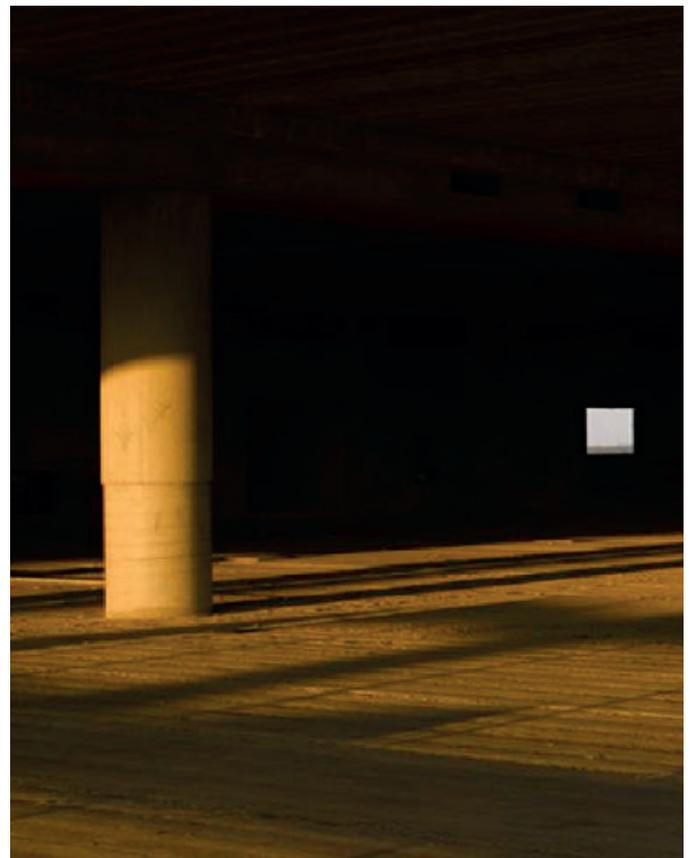
La consistencia del producto, y de reducir el corte de juntas, hacen que la repercusión del coste de horas de operario por metro cúbico de hormigón colocado sea la más reducida posible.

### Mejora las condiciones de seguridad en el trabajo:

La fácil puesta en obra del hormigón mejora las condiciones de trabajo respecto a las requeridas para la aplicación de hormigones convencionales.

### Durabilidad:

La imbricación de las fibras de acero en el hormigón producen una reducción del número y tamaño de las fisuras de retracción, así como el aumento de la capacidad de absorción de tensiones en todas las direcciones. Esto hace del hormigón reforzado endurecido un producto estable y de muy alta durabilidad en el tiempo.



## 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.

Se emplearán productos de curado del hormigón y/o procedimientos adecuados. El Departamento Técnico de Holcim asesorará al cliente en este punto. Se fijarán convenientemente todos los elementos que queden embebidos en el hormigón.

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

## Precauciones de uso

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

