

## ECOPACT AGILIA® METAL

Es el hormigón autocompactante de Holcim con fibras de acero incorporadas. ECOPact Agilia® Metal se fabrica en central y está especialmente diseñado para la realización de elementos horizontales y cimentaciones superficiales siendo capaz de fluir sin ayuda de ningún tipo de compactación mecánica, simplemente por su propio peso, recubriendo y rellenando todos los espacios, sin que se produzca por ello segregación o bloqueo del material. Garantiza una reducción superior al 30% de las emisiones de CO<sub>2</sub> por metro cúbico respecto del mismo material fabricado con CEM I.

Está especialmente indicado para la construcción de elementos horizontales (soleras, losas, forjados sobre chapa colaborante, capas de compresión de forjados rehabilitados...), y cimentaciones superficiales (zapatas corridas y aisladas, losas de cimentación...) en los que se precise seguridad y garantía en el recubrimiento de todas las armaduras y/o una fácil puesta en obra.

Las fibras de acero empleadas en la dosificación de ECOPact Agilia® Metal disponen de marcado CE, son conformes a las normas ISO 9001 y ASTM A820. Además, cumplen los requerimientos de la norma EN 14988-1.

### Características técnicas

Resistencia a 28 días	≥ 25 MPa	UNE EN 12390-3:2020
Densidad	2300 ± 50 Kg/m <sup>3</sup>	UNE EN 12350-6:2020
Consistencia	65 - 75 cm	UNE EN 12350-8:2020
Trabajabilidad	2 horas	
Espesores	≥ 7 cm	

### Ventajas

#### Facilidad de colocación:

La alta fluidez de los hormigones autocompactantes, y la ausencia de vibración, hace posible hormigonar grandes superficies en una jornada de trabajo. Además, admite todas las alternativas de puesta en obra (vertido directo, con cubo y mediante bombeo).

#### Eliminación del mallazo de reparto y fisuración:

La incorporación de fibras de acero al hormigón permite sustituir la armadura de reparto y fisuración en elementos horizontales. La justificación técnica puede ser aportada por Holcim a petición del cliente.

#### Acabados superficiales:

El hormigón autocompactante rellena todos los espacios sin segregaciones ni bloqueo de áridos, evitando la aparición de coqueras o zonas sin rellenar. Su alta dosificación en finos favorece el aspecto visual de los acabados superficiales.

#### Prestaciones mecánicas:

Amplia gama de posibilidades. Disponibles comercialmente hormigones con resistencias comprendidas entre 25 MPa y 40 MPa. Resistencias superiores son factibles previa consulta con el Departamento Técnico de Holcim.

## **Disminución de plazos de construcción:**

Los tiempos de puesta en obra para hormigones autocompactantes son inferiores a los de la puesta en obra de hormigones convencionales. Además, se prescinde de la colocación y sujeción del mallazo de reparto, optimizándose los plazos de ejecución para los trabajos de hormigonado.

## **Reducción de mano de obra:**

No es necesario el vibrado del hormigón ni la colocación de mallazo de reparto permitiendo optimizar la mano de obra dedicada a estos trabajos. La puesta en

obra es mucho más rápida que la de los hormigones convencionales. Estas circunstancias hacen que la repercusión del coste de horas de operario por metro cúbico de hormigón colocado sea lo más reducida posible.

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

La reducción de esfuerzos físicos del personal para la colocación del mallazo de reparto, la puesta en obra del hormigón autocompactante y la supresión de vibradores y ruidos, mejoran las condiciones de trabajo respecto a las requeridas para la aplicación de hormigones convencionales.

## **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.

No se empleará ningún medio auxiliar de vibrado para la puesta en obra.

Se emplearán productos de curado del hormigón y/o procedimientos adecuados.

Se fijarán convenientemente todos los elementos que queden embebidos en el hormigón.

Las juntas de retracción se realizarán de la misma forma que con el empleo de hormigones convencionales.

Se revisará y asegurará la estanqueidad de los encofrados antes del vertido del hormigón.

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

Para el hormigonado de muros o elementos similares es recomendable la utilización de un tubo o manguera que llegue hasta el fondo del elemento encofrado para evitar la segregación de los componentes de hormigón.

En el hormigonado con varios equipos de vertido la distancia entre puntos de descarga contiguos no debe superar los 7 m.

## **Precauciones de uso**

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

Comprobar la consistencia del hormigón siempre antes de su vertido.