

## Ficha técnica

### H-FIBRA

#### Hormigón con fibras



H-FIBRA

### Descripción

**H-FIBRA** es un hormigón que incluye en su composición fibras cortas, discretas y aleatoriamente distribuidas en su masa.

La gama se compone de:

- **H-FIBRA M con fibras metálicas:** es un hormigón diseñado para sustituir fácilmente las armaduras en pavimentos y en estructuras de difícil armado.
- **H-FIBRA P-E con fibras estructurales plásticas:** diseñado también para sustituir fácilmente las armaduras en pavimentos y en estructuras de difícil armado, es una alternativa a considerar en caso de riesgo de explosiones o incendios y exposición a ambientes agresivos con cloruros.
- **H-FIBRA P-F con microfibras plásticas:** es un hormigón diseñado para minimizar la fisuración superficial por retracción plástica, proporcionando una mayor durabilidad a la estructura.
- **H-FIBRA mixto:** (con mezcla de fibras metálicas, estructurales plásticas o microfibras), es la solución idónea para pavimentos industriales, losas, aparcamientos y hormigones proyectados. Es un hormigón perfecto para optimizar tiempos y productividad en obra.

### Aplicaciones

El uso de **H-FIBRA** va a depender del tipo de fibras utilizadas, que aportarán mayores ventajas para determinadas aplicaciones.

Las fibras pueden ser utilizadas como único refuerzo o bien ser combinadas con refuerzos tradicionales como el corrugado, mallas o elementos pretensados en diferentes aplicaciones.

**H-FIBRA M con fibras metálicas** se usan como sustitución total o parcial de la armadura:

- En pavimentos (industriales, losas, aparcamientos y cualquier elemento que trabaje a flexotracción o tracción).
- En estructuras en donde es difícil colocar un armado (hormigones proyectados o elementos singulares).
- En elementos sometidos a impactos y choques (bordillos y otros).
- En elementos prefabricados.
- En elementos que requieran un extra en seguridad para evitar su perforación, como en el hormigonado de cajas fuertes.

**H-FIBRA P-E con fibras plásticas estructurales** se usan como sustitución total o parcial de la armadura:

- En pavimentos (industriales, losas, aparcamientos y cualquier elemento que trabaje a flexotracción o tracción).



- En estructuras en donde es difícil colocar un armado (hormigones proyectados o elementos singulares).
- En elementos sometidos a impactos y choques (bordillos y otros).
- En elementos prefabricados.
- En pantalanos, pilotes, estructuras, pavimentos de los puertos y zonas costeras, y otros elementos situados en ambiente agresivo con cloruros, para sustituir la armadura metálica y mejorar notablemente la durabilidad del hormigón.
- En túneles y otras construcciones con alto riesgo de incendio por su excelente comportamiento al fuego, sustituyendo a los hormigones con armados metálicos y mallazos.

**H-FIBRA P-F con microfibras** se emplea en elementos propensos a la fisuración superficial y con alto riesgo de incendio, como:

- Pavimentos.
- Piezas prefabricadas.
- Túneles.

**H-FIBRA mixto** permite optimizar la productividad en obra y crear elementos estructurales de excelentes prestaciones mecánicas y resistentes.

- Pavimentos industriales.
- Losas.
- Aparcamientos.
- Hormigones proyectados.

## Características

Resistencia a compresión	De 25 a 50 MPa (para mayores resistencias consultar al Departamento Técnico)
Docilidad	B, F, L o autocompactable (*)
Densidad en fresco	De 2300 A 2500 kg/m <sup>3</sup>

(\*) La consistencia plástica sólo estará disponible en casos especiales previa consulta al departamento técnico.

## Ventajas

### Técnicas

- **Mejora de las prestaciones** de resistencia a flexotracción, a la fatiga, al cortante, al impacto y al desgaste superficial, además del comportamiento dúctil y de la disipación de la energía de deformación.
- **Seguridad:** La garantía de una buena distribución de las fibras en toda la masa y por tanto en todo el elemento, elimina los problemas habituales de la deficiente colocación del mallazo y los separadores, asegurando el control de la fisuración. Las microfisuras son interceptadas antes de su desarrollo.
- **Homogeneidad de producto:** El mezclado bajo la responsabilidad del suministrador, en planta o en



obra, aporta una mayor homogeneidad en la mezcla y confianza.

- **Mejora de acabados:** No hay problemas para el fratasado ni pulido.
- **Evita la corrosión** de las armaduras por exposición a la intemperie.

### Económicas

- **Optimización de tiempos y productividad** por reducción de tiempos de preparación de armaduras y mallazos.
- **Ahorros de áreas** reservadas en obra a descarga y apilado de las armaduras.
- **Reduce la manipulación** de las armaduras y su apilamiento por parte del personal de obra, así como la necesidad de equipos especializados de ferrallas y soldadores.
- **La sustitución de armaduras o mallazos** puede facilitar la reducción del espesor de las losas y por tanto de material.

### Durabilidad

- **Excelente comportamiento** a las agresiones físico-químicas del medioambiente al reducir el riesgo de fisuración, además en el caso de la fibra estructural plástica se evita el ataque a las armaduras y con microfibras al mallazo.
- **La viabilidad de la versión autocompactante** ofrece una mejor optimización del vertido, con la reducción de ruido en obra por no vibrado.
- **Resistencia al fuego** con el uso de fibras plásticas.

**Sólo para uso profesional. Se recomienda al usuario realizar pruebas y evaluaciones con el fin de definir la idoneidad del producto para el uso previsto.**

Si desea más información, no dude en contactarnos en el **915 78 64 00** o consultar nuestra página web **[www.heidelbergmaterials.es](http://www.heidelbergmaterials.es)**

**Julio 2023**

