



PAVILAND® FIBRA MACRO

Macrofibra sintética estructural para el refuerzo del hormigón

DESCRIPCIÓN

Macrofibra sintética estructural especialmente diseñada para añadir al hormigón, y utilizar como alternativa a las fibras de acero y las mallas electrosoldadas, en una amplia variedad de aplicaciones como refuerzo. Proporciona un mayor anclaje en la matriz de hormigón, asegurando un refuerzo tridimensional, cumpliendo con los principales estándares de especificación y rendimiento. Se utiliza específicamente para la reducción de grietas por retracción plástica, para mejorar la resistencia al impacto, a la abrasión y para aumentar la resistencia a la fatiga del hormigón.

COMPOSICIÓN

Macrofibra sintética estructural compuesta por copolímeros 100% vírgenes.

CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

- Reemplaza a la armadura destinada a absorber las tensiones producidas durante el fraguado y el endurecimiento del hormigón vertido, pudiendo sustituir parcial o totalmente, en función de cada caso, a las armaduras principales.
- Resistencias equivalentes a mallas electrosoldadas y fibras de acero.
- Mejor control de la contracción, inhibiendo la aparición de grietas y reduciendo la segregación.
- Proporciona refuerzo tridimensional al hormigón.
- En hormigón proyectado reduce el desgaste y la reflexión de los equipos.
- Aumenta la durabilidad, la resistencia al impacto y a la fatiga.
- Proporciona dureza a la flexión.
- Reduce el costo operativo en comparación con la malla soldada.
- Ejecución rápida y fácil de agregar; alta dispersión en el hormigón.
- Resistente a la corrosión y a la alcalinidad.
- Respetuoso con el medio ambiente, seguro y más ligero que el acero.
- Usos: pavimentos industriales o de parking, losas, estructuras prefabricadas de hormigón/mortero, etc.

REQUERIMIENTO MÍNIMO DEL HORMIGÓN

- Grado de hormigón: C20/25 mínimo.
- Tipo de cemento: cualquier combinación, aditivos y compatible con el uso de cenizas volantes.
- Tamaño del agregado: cualquier tamaño de agregado siempre que el tamaño nominal no supere el 25% de la sección más delgada. aplicación no especificada en esta Ficha Técnica.

MODO DE EMPLEO

Agregar a la mezcla de hormigón fresco. En general, se recomienda añadir las fibras junto con los otros agregados. Las fibras deben mezclarse con el hormigón entre cinco y diez minutos a alta velocidad de rotación de la hormigonera. El tiempo ideal debe determinarse en cada caso, ya que dependerá del tipo de mezcladora y metros cúbicos de hormigón. Para garantizar una dispersión y uniformidad completas, este tiempo puede ser más largo.

Dosificación recomendada: entre 1,8 y 6,0 Kg/m³, dependiendo de los requerimientos de cada proyecto.

PRESENTACIÓN

Bolsas hidrosolubles de 1 Kg.

Almacenamiento en su envase original cerrado, al abrigo de la intemperie y la humedad.

PAVIMENTOS

PAVILAND® FIBRA MACRO

DATOS TÉCNICOS

Densidad	0,91 gr/cm ³
Color	Gris
Aspecto	Monofilamentos trenzados
Longitud de la fibra	54 mm
Diámetro equivalente	0,50 mm
Resistencia a álcalis y ácidos	Excelente
Conductividad térmica	Baja
Temperatura de fusión	160 - 170 °C
Resistencia a tracción	595 MPa
Módulo de elasticidad	5,5 GPa
Número de fibras	110.000 fibras/m ³
Efecto sobre la consistencia del hormigón con 5,0 Kg/m ³	Tiempo de Vêbê: 6s
Efecto sobre la resistencia del hormigón con 5,0 Kg/m ³	CMOD 0,5 mm – 2,1 N/mm ²
	CMOD 3,5 mm – 2,3 N/mm ²

CONTENIDO [Kg/m ³]	Fct, L [MPa]	fR,1 [MPa]	fR,2 [MPa]	fR,3 [MPa]	fR,4 [MPa]
5,0	4,6	2,1	2,2	2,3	2,3

NOTA

Las instrucciones de forma de uso se hacen según nuestros ensayos y conocimientos y no suponen compromiso de GRUPO PUMA ni liberan al consumidor del examen y verificación de los productos para su correcta utilización. Las reclamaciones deben acompañarse del envase original para permitir la adecuada trazabilidad.

GRUPO PUMA no se hace responsable, en ningún caso, de la aplicación de sus productos o soluciones constructivas por parte de la empresa aplicadora o demás sujetos intervinientes en la aplicación y/o ejecución de la obra en cuestión, limitándose la responsabilidad de GRUPO PUMA exclusivamente a los posibles daños atribuibles directa y exclusivamente a los productos suministrados, individuales o integrados en sistemas, debido a fallos en la fabricación de aquellos.

En cualquier caso, el redactor del proyecto de obra, la dirección técnica o responsable de la obra, o subsidiariamente la empresa aplicadora o demás sujetos intervinientes en la aplicación y/o ejecución de la obra en cuestión, deben cerciorarse de la idoneidad de los productos atendiendo a las características de los mismos, así como las condiciones, soporte y posibles patologías de la obra en cuestión.

Los valores de los productos o soluciones constructivas de GRUPO PUMA que en su caso sean determinados en la norma UNE o cualquier otra que le fuera de aplicación en cada caso se refieren exclusivamente a las condiciones expresamente estipuladas en dicha normativa y que vienen referidos, entre otros, a unas determinadas características del soporte, condiciones de humedad y temperatura, etc. sin que sean exigibles a ensayos obtenidos en condiciones diferentes, todo ello de acuerdo con lo expresamente establecido en la normativa de referencia.