



GAMA REFORDUR

Líderes en el sector de los revestimientos
decorativos e industriales para suelos.





ÍNDICE

01	REFORDUR V12 AR	Pág. 02
02	REFORDUR V36 AR	Pág. 03
03	REFORDUR AFC	Pág. 04
04	REFORDUR MET 50/50	Pág. 05
05	REFORDUR MET ONDULADA	Pág. 06
06	REFORDUR MAC 54	Pág. 07
07	ALPHA JOINT	Pág. 08
08	MALLA ELECTROSOLDADA	Pág. 10

REFORDUR V12 AR

FIBRAS PARA REFORZAR MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN A BASE DE CEMENTO

Ofrecen una elevada resistencia a la tracción, un alto módulo de elasticidad y un excelente comportamiento en el mortero o el hormigón.

Composición

Fibras de vidrio mineral puro con dimensionamiento integral.

Aplicaciones:

La dosis recomendada es de 1 a 1,2 kg/m³. Para mejorar la tracción y la resistencia al impacto por flexión, especialmente durante el endurecimiento del hormigón, se utiliza como línea de unión en la parte inferior. Durante los 21 días de secado, evita la formación de grietas hasta que se evapore la humedad. Durante el secado, se debe evitar la exposición directa al sol. Después de 3 días, se puede pisar el suelo y, tras 21 días, se puede utilizar con normalidad. Durante el tratamiento, la temperatura del aire debe ser superior a 5 °C. A temperaturas más altas, el tiempo de fraguado y secado puede ser más corto. Se puede utilizar para aceras, renovación de suelos o terrazas, etc.

Presentación:

Bolsa de papel de 1000 g/bolsa.

Almacenamiento:

Las fibras de vidrio deben almacenarse en su empaque original, en posición vertical y en un lugar seco. También conservan su geometría en un entorno alcalino.



Propiedades técnicas:

- Longitud: 12 mm
- Diámetro: 13-23
- Pérdida por calcinación: 0,26
- Humedad: 0,05
- Factor de solubilidad: 3,63
- Resistencia a los ácidos: 9,0
- Resistencia a los álcalis: 102
- Resistencia al agua: 9,3

Recomendaciones:

Las fibras de vidrio no son peligrosas. No contienen ninguna sustancia tóxica o peligrosa. Por su forma y su comportamiento, no presentan ningún riesgo para la salud.

REFORDUR V36 AR

MACROFIBRA DE VIDRIO PARA EL REFUERZO DEL HORMIGÓN



Es una macrofibra de vidrio de «alto rendimiento» resistente a los álcalis y diseñada para reforzar el hormigón contra las grietas debidas a la contracción plástica, térmica y al secado. Aumenta la ductilidad y la resistencia a la flexión, y confiere al hormigón solidez, resistencia a los impactos y resistencia a la fatiga. Se puede utilizar como refuerzo secundario y, en aplicaciones específicas, también como refuerzo principal. Se dispersa rápida y uniformemente por toda la matriz del hormigón, ya que su peso específico es similar al de los áridos utilizados en el hormigón. Esta característica, inherente al vidrio, garantiza una fibra de alto rendimiento en toda la masa del hormigón.

Ventajas y beneficios:

- Control y prevención de fisuras en hormigón y morteros frescos y endurecidos
- Fisuras debidas a la retracción plástica, la retracción durante el secado y la fisuración térmica, fisuras debidas al uso en hormigón sometido a cargas
- Mejora de las propiedades mecánicas del hormigón endurecido.
- Dispersión rápida y uniforme durante la mezcla
- No afecta al bombeo del hormigón.
- Admite dosis elevadas sin afectar a la manejabilidad
- Resistente a la corrosión
- No requiere agua adicional
- Fácil de manipular

Presentación:

Se envasa en bolsas de plástico de 5 kg.

Almacenamiento:

Ha sido especialmente diseñado para sustituir el refuerzo primario y secundario (refuerzo de malla metálica fina, barra de refuerzo ligera, fibras sintéticas y de acero) en suelos de hormigón para uso residencial, comercial e industrial, capas de compresión, revestimientos de suelos y hormigón prefabricado.

Propiedades técnicas:

- Longitud de la fibra: 36 mm – 1½ pulgadas
- Relación de aspecto (longitud/diámetro): 67
- Peso específico: 2,68 g/cm³
- Módulo de elasticidad: 72 GPa
- 10 x 106 psi · Humedad: 0,3 % máx. (ISO 3344:1977)
- Material: vidrio resistente a los álcalis*
- Punto de reblandecimiento: 860 °C · 1580 °F
- Conductividad eléctrica: muy baja
- Resistencia química: muy alta
- Resistencia a la tracción: 1700 MPa 250 x 103 psi.
- * Nuestras fibras se fabrican con un alto contenido en circonio, de conformidad con las normas ASTM C1666/C 1666/M- 07 y EN 15422, así como con las recomendaciones del PCI y el GRCA.

Aplicación:

Las fibras se pueden añadir en cualquier momento durante la mezcla o el procesamiento. Los valores de dosificación dependen de la aplicación y de los niveles de rendimiento deseados. Póngase en contacto con su representante comercial de OCV para obtener recomendaciones.

Certificación:

Las fibras se fabrican según un sistema de gestión de calidad certificado por la norma ISO 9001. Además, el rendimiento real de las fibras Cem-FIL® se somete a una evaluación y homologación independientes en Alemania (homologación n.º Z-3.72.1731). Las fibras cumplen las normas de seguridad de las directivas europeas 99/45/CE, 67/548/CEE y sus últimas modificaciones.

Almacenamiento:

Las fibras Anti-Crak® HP deben almacenarse protegidas del calor y la humedad, en su embalaje original.

REFORDUR AFC

FIBRA PARA MEZCLAR CON HORMIGÓN Y MORTERO



Dispersión totalmente homogénea y tridimensional, que permite obtener una compactación máxima, garantizando el refuerzo del hormigón y evitando la aparición de microfisuras.

El producto cumple con la norma EN 14889-2.

Composición:

Fibras de polipropileno 100 % multifilamento

Aplicaciones:

- Suelos industriales.
- Estructuras de hormigón. Silos.
- Prefabricados de hormigón.
- Cementos para morteros.
- Tuberías de hormigón.
- Construcción de carreteras.
- Revestimientos decorativos continuos.

Efectos del producto:

- Reducción de grietas.
- Aumentan la impermeabilidad (60 % máx.).
- Aumentan la resistencia a los impactos.
- Evitan la desagregación del mortero.
- Reducen los tiempos de fabricación.

Presentación:

Bolsa de papel de 600 g/bolsa.

Bolsa de papel de 500 g/bolsa.

Bolsa de papel de 150 g/bolsa (bajo pedido)

Almacenamiento:

- No hay fecha de caducidad, pero se recomienda utilizarlo antes de unos
- 12 meses. Conservar en su envase original, cerrado y protegido de las inclemencias del tiempo y la humedad.

Propiedades técnicas:

Composición: 100 % polipropileno

Aspecto: color blanco

Absorción: nula

Longitud: 12 mm (bajo pedido, 6 y 18 mm)

Diámetro: 5,50 deniers

Peso específico: 0,93 g/cm³

Número de fibras: 105 000 000 unidades/kg aproximadamente

Resistencia a la tracción: 6,30 g/denier

Carga de rotura: 39 g/fibra

Alargamiento a la rotura: 79,96 %

Resistencia química: alta

Resistencia a los rayos UV: alta

Punto de fusión: 160-170 °C aproximadamente.

Conductividad: baja

Punto de inflamación: 590 °C aproximadamente

Aplicación:

Se añaden directamente a la hormigonera como un componente adicional del hormigón. La dosificación recomendada según el ámbito de aplicación es la siguiente: Morteros: 1 saco por 600 g/m³ Suelos industriales: 1 saco por 600 g/m³ Elementos prefabricados: 1,5-3 kg/m³

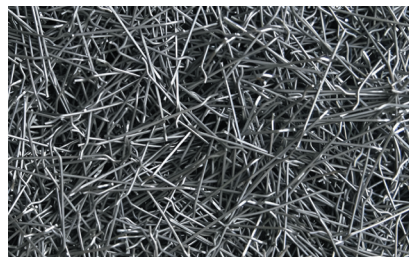
En el caso del hormigón en central, la adición de fibras de polipropileno puede realizarse en la central o en la obra, vertiendo los sacos correspondientes a su dosificación en la hormigonera. En este caso, se recomienda esperar al menos 10 minutos antes de utilizarlo. El siguiente gráfico presenta una comparación entre las roturas de probetas de hormigón con y sin adición de fibras.

Recomendaciones:

Il est recommandé de porter des gants et des lunettes de sécurité lors de la manipulation. Une utilisation prolongée peut provoquer des irritations des yeux et de la peau.

REFORDUR MET 50/50

FIBRA DE ACERO CON EXTREMOS FORMADOS 50/50



Fibra de acero con extremos conformados 50/1 (norma AISI 1010)

- Reducción de costes y peso.
- Aumento significativo de la resistencia a la flexión.
- Todo el volumen de hormigón se refuerza gracias a su distribución homogénea.
- Mejora la ductilidad, evitando así la fragilidad del hormigón.
- Aumento de la durabilidad, gracias al control de la fisuración, evitando así la aparición de grietas.
- Aumento de la resistencia a los impactos y a la fatiga.
- Prevención de la oxidación.
- NO requiere hormigón de limpieza.
- Mayor capacidad de producción diaria.
- Aplicación rápida, sencilla y segura.

Aplicaciones:

Las fibras de acero R HOOK 50/1 proporcionan el refuerzo necesario a suelos sometidos a cargas elevadas, presentes a menudo en suelos industriales en forma de maquinaria o debido a la circulación de vehículos pesados, así como en estanterías en el caso de almacenes.

También están presentes en el sector de los prefabricados de hormigón, dejando de lado el armado convencional.

Presentación:

Se entrega en cajas o sacos de 25 kg.
Palés de 1000 kg (Europalé 1200 x 800 mm).

Propiedades técnicas:

PROPIEDADES FÍSICAS:

- Peso específico: 7,80 g/cc
- Resistencia a la tracción: mín. 1150 N/mm²

Parámetro:

- Espesor: 1 mm $\pm$ 0,1
- Longitud estándar: 50 $\pm$ 5 mm
- Fino: 50
- Número de fibras por kg: 3000 u/kg

Aplicación:

La dosis recomendada para las fibras de acero es de 20 a 40 kg/m³ de hormigón.

EN LA PLANTA DE HORMIGÓN:

- Añadir en frío o premezclar con la arena y los áridos.
- No añadir nunca a la mezcla como primer componente.
- Para una buena dispersión, añadir a una mezcla fluida.
- Evitar realizar correcciones una vez vertido el hormigón.

EN EL CAMIÓN HORMIGONERA:

- Antes del vertido, el tambor funcionará a velocidad máxima (12-18 rpm).
- Añadir progresivamente a una mezcla ya fluida a una velocidad máxima de 50 kg/min. Para evitar grumos y obtener una buena dispersión, se recomienda utilizar un tamiz de 100 mm.
- El tiempo de mezcla para la integración es de aproximadamente 4-5 min a velocidad máxima.
- No comer ni fumar durante la manipulación o la aplicación.
- Aplicar en locales exteriores y bien ventilados, no se recomienda la aplicación en interiores.

REFORDUR MET ONDULADA

FIBRA METÁLICA ONDULADA

Fibras onduladas de acero con bajo contenido en carbono para el refuerzo del hormigón.

Características:

ALAMBRE DE ACERO GRIS

- Peso específico: 7,80 g/cc
- Resistencia a la tracción: mín. 936 N/mm²
- Forma: ondulado, rizado.
- La dosis recomendada para las fibras de acero es la siguiente: de 20 a 40 kg/m³ de hormigón.

Aplicación:

La dosis recomendada para las fibras de acero es de 20-40 kg/m³ de hormigón.

Presentación:

Se entrega en cajas o sacos de 25 kg. Palés de 1000 kg (Europalé 1200 x 800 mm).

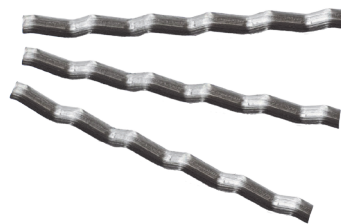
Propiedades técnicas:

PARÁMETROS DIMENSIONALES:

- Espesor: 0,60-0,9 mm
- Longitud estándar: 50 ± 3 mm
- Ancho: 2,50 ± 0,5 mm
- Altura: 2,50 ± 0,5 mm
- Diámetro equivalente: 1,00 ± 0,10 mm
- Esbeltez: 55
- Número de fibras por kg: mín. 2500 unidades

Composición química:

Elemento	C	Mn	P	S
Norma (%)	0.08 - 0.13	0.30 - 0.60	Max. 0.040	Max. 0.050



REFORDUR MAC 54

MACROFIBRAS SINTÉTICAS

Fibra estructural de alta tenacidad para el refuerzo del hormigón.

REFORDUR MAC 54 es una macrofibra estructural de alta tenacidad conforme a la norma EN14889-2, compuesta a base de copolímero poliolefinico para el refuerzo de hormigones.

Se produce mediante un proceso de extrusión y estabilización molecular. Mejora la durabilidad, aumenta la resistencia residual, la fatiga y la ductilidad del elemento de construcción.

REFORDUR MAC 54 está especialmente indicado para el refuerzo en entornos alcalinos con elevadas exigencias químicas y entornos agresivos.

Ventajas:

- Resistencia al agrietamiento
- Resistencia a la flexión
- Resistencia a los impactos
- Resistencia a la abrasión

Presentación:

Presentado en palés (420 kg) de 42 cajas. Cajas que contienen 10 bolsas de 1 kg. Bolsas de papel soluble en agua.

Almacenamiento:

Se puede conservar durante unos 12 meses. Debe conservarse en su envase original y en un entorno con una temperatura comprendida entre 5 °C y 30 °C.

Aplicación:

REFORDUR MAC 54 se añade al camión hormigonera después de los demás componentes, mezclando a alta velocidad durante al menos 1 minuto por m³ hasta su completa dispersión.



Aplicaciones:

Especialmente indicado para su aplicación en:

- Túneles, puentes, carreteras
- Cimentaciones
- Revestimientos de hormigón
- Elementos prefabricados

Rendimiento:

Su dosificación es variable y oscila entre 1 y 6 kg/m³ en función de los requisitos del elemento.

Estas fibras pueden sustituir a las armaduras de distribución secundaria (contracción térmica) y a las armaduras principales tras un cálculo previo. (Consulte a nuestro servicio técnico).

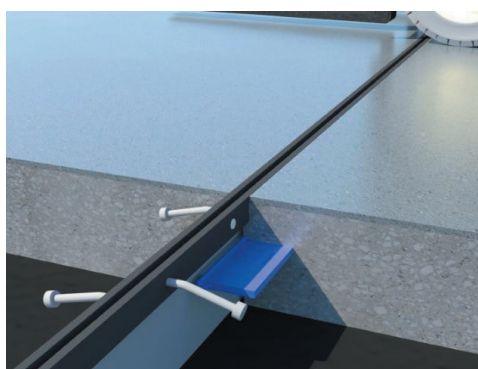
Propiedades técnicas:

- Composición: Compuesto poliolefinico
- Resistencia química: Inercia a los álcalis y ácidos en general
- Resistencia a la tracción: 650 Mpa
- Absorción de agua: Nula
- Densidad: 0,91 g/cm³
- Longitud: 40/50 mm
- Diámetro: 0,45 mm
- NORMA: UNE 14889-2

ALPHA JOINT

JUNTAS METÁLICAS

Las juntas Alpha son aptas para uso en interiores y exteriores. Para revestimientos de suelos en entornos más exigentes, fabricamos juntas con barras calibradas inoxidables y galvanizadas, con un perfil en J de chapa galvanizada.



Dimensiones de la junta:

Altura de la junta * H (mm)	Profundidad de la losa (mm)	Barra de transmisión (mm)	Longitud (mm)
150	$150 \leq H \leq 180$	210 x 50 x 10 (Rectangular)	3000 + 75 (Brecha para unión)
180	$180 \leq H \leq 210$		
210	$210 \leq H \leq 240$		
240	$230 \leq H \leq 260$		

* Es posible fabricar según las especificaciones del cliente. Para losas con una altura inferior a 150 mm, el producto puede presentar una configuración ligeramente diferente.

La configuración de este producto impide la entrada de residuos en la junta hasta una abertura de 15 mm.

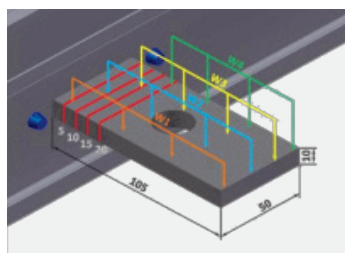
Materiales:

Componente	Material
Barras con recorte ondulado	EN10025-2:2004 S275JR**
Esquina	EN10025-2:2004 S275JR**
Sinusoide	UNE 36066/96 Arame M0
Perl J	EN 10130:2006 DC01
Cartucho	PP
Barra de transmisión	EN10025-2:2004 S275JR

Los componentes son producidos mayoritariamente con materiales reciclados.

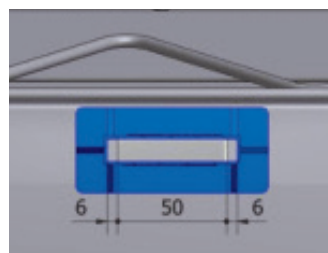
** También producimos a petición del cliente en acero inoxidable o galvanizado.

Apertura de junta:



Leyenda:
W1 – Apertura de la junta de 5 mm
W2 – Apertura de la junta de 10 mm
W3 – Apertura de la junta de 15 mm
W4 – Apertura de la junta de 20 mm

Movimiento lateral:



Estados límite últimos de la barra de transmisión de cargas:

(calculados teóricamente con base EN 1992-1-1:2004+AC 2: 008, losas de hormigón 40N/mm²) ***

Profundidad de losa(mm)	6 Barras de transmisión – Distancia entre barras de transmisión (b) = 500 mm											
	Ciclo da Barra de Transmisión (kN/m)				Rotura del hormigón (kN/m) (Losas sin refuerzo)				Rotura del hormigón (kN/m) Losas reforzadas con fibra metálica – $R_{ef} = 0,8$			
	W ₁ = 5 mm	W ₂ = 10 mm	W ₃ = 15 mm	W ₄ = 20 mm	W ₁ = 5 mm	W ₂ = 10 mm	W ₃ = 15 mm	W ₄ = 20 mm	W ₁ = 5 mm	W ₂ = 10 mm	W ₃ = 15 mm	W ₄ = 20 mm
150	239,13	119,57	79,71	59,78	60,58	59,74	58,90	58,06	104,55	103,10	101,65	100,20
180	239,13	119,57	79,71	59,78	82,20	81,19	80,19	79,18	141,86	140,12	138,38	136,64
200	239,13	119,57	79,71	59,78	98,37	97,25	96,13	95,01	169,76	167,83	165,90	163,96
230	239,13	119,57	79,71	59,78	120,66	120,05	119,43	118,82	219,22	218,11	217,00	215,89

Profundidad de losa(mm)	8 Barras de transmisión – Distancia entre barras de transmisión (b) = 375 mm											
	Ciclo da Barra de Transmisión (kN/m)				Rotura del hormigón (kN/m) (Losas sin refuerzo)				Rotura del hormigón (kN/m) Losas reforzadas con fibra metálica – $R_{ef} = 0,8$			
	W ₁ = 5 mm	W ₂ = 10 mm	W ₃ = 15 mm	W ₄ = 20 mm	W ₁ = 5 mm	W ₂ = 10 mm	W ₃ = 15 mm	W ₄ = 20 mm	W ₁ = 5 mm	W ₂ = 10 mm	W ₃ = 15 mm	W ₄ = 20 mm
150	318,84	159,42	106,28	79,71	80,78	79,66	78,54	77,42	139,40	137,47	135,54	133,60
180	318,84	159,42	106,28	79,71	105,20	104,53	103,86	103,18	181,55	180,39	179,23	178,07
200	318,84	159,42	106,28	79,71	121,58	120,83	120,09	119,34	209,81	208,53	207,24	205,95
230	318,84	159,42	106,28	79,71	140,49	139,67	138,86	138,04	255,25	253,77	252,29	250,81

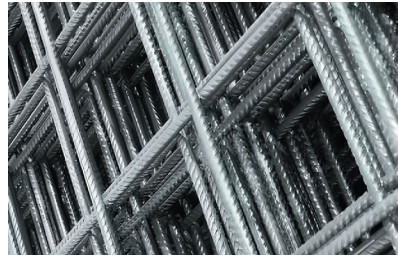
Profundidad de losa(mm)	9 Barras de transmisión – Distancia entre barras de transmisión(b) = 333 mm											
	Ciclo da Barra de Transmisión (kN/m)				Rotura del hormigón (kN/m) (Losas sin refuerzo)				Rotura del hormigón (kN/m) Losas reforzadas con fibra metálica – $R_{ef} = 0,8$			
	W ₁ = 5 mm	W ₂ = 10 mm	W ₃ = 15 mm	W ₄ = 20 mm	W ₁ = 5 mm	W ₂ = 10 mm	W ₃ = 15 mm	W ₄ = 20 mm	W ₁ = 5 mm	W ₂ = 10 mm	W ₃ = 15 mm	W ₄ = 20 mm
150	359,05	179,53	119,68	89,76	87,44	86,81	86,18	85,55	150,89	149,81	148,72	147,63
180	359,05	179,53	119,68	89,76	112,05	111,29	110,54	109,78	193,37	192,06	190,76	189,45
200	359,05	179,53	119,68	89,76	129,78	128,94	128,10	127,26	223,96	222,51	221,06	219,61
230	359,05	179,53	119,68	89,76	150,40	149,48	148,57	147,65	273,27	271,60	269,93	268,27

Profundidad de losa(mm)	12 Barras de transmisión – Distancia entre barras de transmisión(b) = 250 mm											
	Ciclo da Barra de Transmisión (kN/m)				Rotura del hormigón (kN/m) (Losas sin refuerzo)				Rotura del hormigón (kN/m) Losas reforzadas con fibra metálica – $R_{ef} = 0,8$			
	W ₁ = 5 mm	W ₂ = 10 mm	W ₃ = 15 mm	W ₄ = 20 mm	W ₁ = 5 mm	W ₂ = 10 mm	W ₃ = 15 mm	W ₄ = 20 mm	W ₁ = 5 mm	W ₂ = 10 mm	W ₃ = 15 mm	W ₄ = 20 mm
150	478,26	239,13	159,42	119,57	102,58	101,74	100,90	100,06	177,03	175,58	174,13	172,68
180	478,26	239,13	159,42	119,57	132,60	131,59	130,59	129,58	228,83	227,09	225,35	223,61
200	478,26	239,13	159,42	119,57	154,37	153,25	152,13	151,01	266,40	264,47	262,54	260,60
230	478,26	239,13	159,42	119,57	63,32	62,58	61,83	61,09	209,02	206,57	204,12	201,68

*** Para situaciones aquí no mencionadas, ponerse en contacto con el proveedor.

MAILLA ELECTRO-SOLDADA

MAILLA ELECTROSOLDADA



Es una malla electrosoldada para el reparto y el control de la fisuración superficial según la instrucción EHE-08, elaborada a partir de alambres grafilados de Calidad B500T.

CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD
El producto es conforme con la Instrucción EHE-08.

Composición:

Alambres grafilados de Calidad B500T, fabricados según la norma UNE EN 36092:2014.

Presentación:

- Malla 20x30 4/4 (6 m).
- Malla 20x30 4/4 (3 m).
- Malla 20x30 4/4 (3,6 m).

Almacenamiento:

No tienen una caducidad establecida pero se recomienda su utilización antes de aproximadamente 12 meses. Almacenar a cubierto al resguardo de la lluvia y la intemperie.

Propiedades técnicas:

Diámetro nominal: 4 mm
Medidas nominales malla: 6 x 2,2 m, 3 x 2,2 m, 3,6 x 2,2 m
Medidas nominales rejillas: 200 x 300 mm

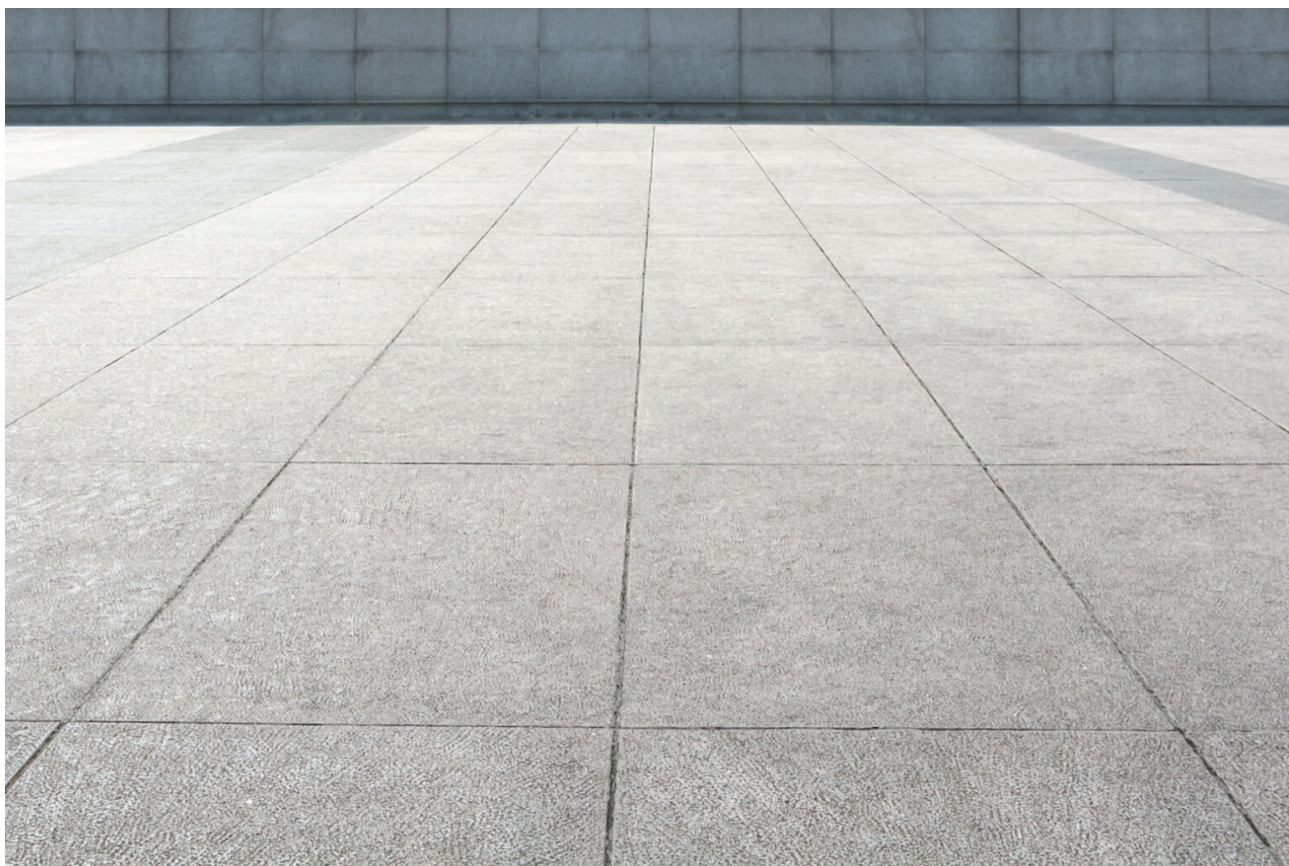
Aplicación:

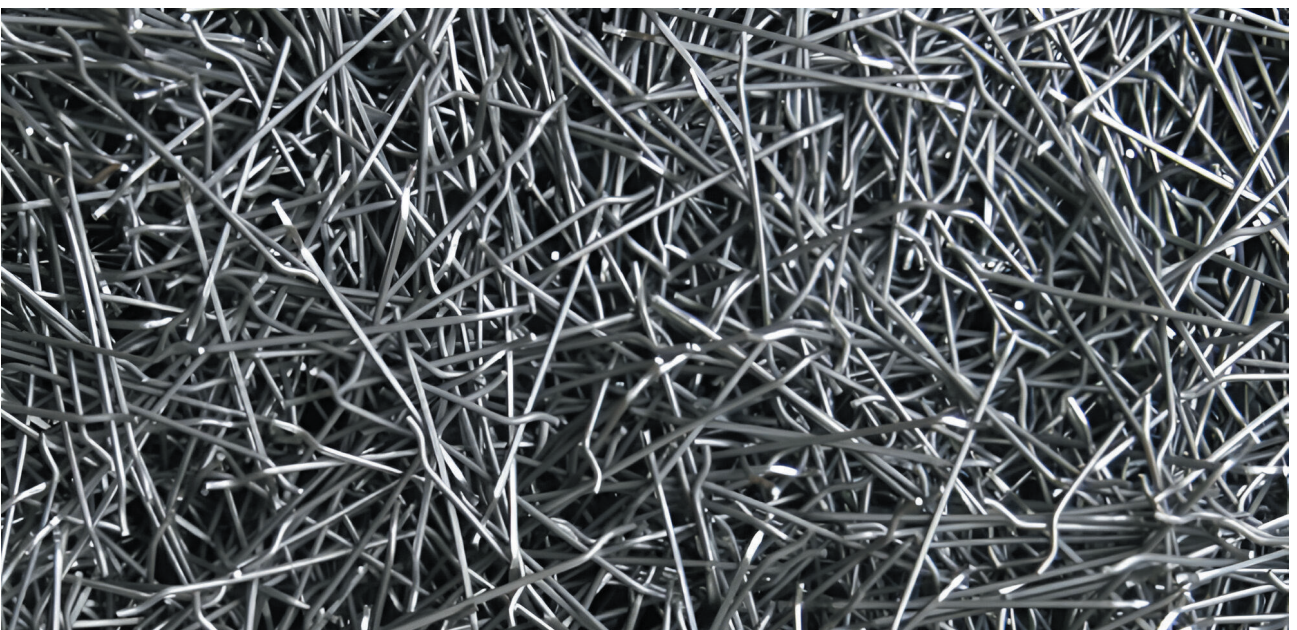
Embutir dentro del hormigón

Recomendaciones:

De acuerdo con la instrucción del hormigón estructural EHE- 08 "El diámetro mínimo de la armadura de reparto será de 5 mm si ésta se tiene en cuenta a efecto de comprobación de los Estados Límite Últimos".









**GAMA
REFORDUR**

C/V Centenario, 26
46900 Torrent
Valencia, España

pavicret.com
(+34) 960 397 318
contacto@pavicret.com



¡Escanea y visita
nuestro sitio web!



PaviCret

**GAMA
REFORDUR**

C/ V Centenario, 26
46900 Torrent
Valencia, España

pavicret.com
(+34) 960 397 318
contacto@pavicret.com



¡Escanea y visita
nuestro sitio web!