FIBRAPLAS CONCRETE® · FICHA TÉCNICA

REEMPLAZA LA MALLA ELECTROSOLDADA

y aumenta la resistencia del concreto, con ahorros de hasta 50%*

FIBRAPLAS
CONCRETE®

¿QUÉ ES FIBRAPLAS CONCRETE®?

Fibraplas Concrete® es una macrofibra sintética estructural fabricada bajo la norma ASTM C1116-10, Tipo 3. Está diseñada para incorporarse fácilmente al concreto, mejorando sus propiedades y reemplazando la malla electrosoldada y las fibras metálicas, principalmente en pisos de concreto y mezzanines.

BENEFICIOS

- Reemplaza la malla electrosoldada
- Refuerzo estructural tridimensional para pisos y mezzanines
- Reducción de costos de material y mano de obra
- Mayor durabilidad: no se oxida, resistente a álcalis
- Hecha con PET reciclado (aprox. 50 botellas por kg)

APLICACIONES

Concreto prefabricado · Pisos industriales · Steel deck · Pavimentos rígidos · Concreto lanzado (shotcrete)

PRESENTACIÓN

Paquetes solubles de aprox. 143 g (5 oz) que se agregan directamente a la mezcla. Cajas de 24 kg (53 lb) con aprox. 168 paquetes. Medidas de caja: 25 × 48 × 30 cm (9.8 × 19 × 12 in).





INFORMACIÓN TÉCNICA

Concepto	Unidad	Valor
Diámetro promedio	µm	600
Tipo de macrofibra	—	Sintética
Longitud	mm (in)	55 (2.16)
Fibras por kg (promedio)	und	≈ 36,700
Dosificación frecuente	kg/m³ (lb/yd³)	3.2 (5.4)
Gravedad específica	g/cm³	≈ 1.27
Resistencia máx. a tensión	MPa (psi)	≈ 524 (75,999)
Módulo de elasticidad promedio	GPa (ksi)	≈ 4.8 (696)
Textura superficial	—	Máxima adherencia
Punto de fusión	°C (°F)	260 (500)
Empaque soluble	—	Sí
Relación de aspecto	—	92
Absorción	—	Nula
Resistencia a sales y ácidos	—	Alta
Resistencia a álcalis	—	Alta
Resistencia a humedad y hongos	—	Alta
Conductividad eléctrica / térmica	—	Baja / Baja

DOSIFICACIÓN

La dosificación frecuente es de 3.2 kg/m³ (5.4 lb/yd³). Cada proyecto tiene una dosificación específica, definida con asesoría del departamento técnico.

Método pala
Agua + piedra + arena + cemento + Fibraplas. Dispersar bien mientras el concreto está fluido.

Mezcladora portátil
Agua + piedra + arena + cemento + Fibraplas. Mezclar 2 minutos en rotación.

Concreto premezclado (mixer)
Mixer a máxima velocidad + Fibraplas según kg/m³. Mezclar 15 minutos en obra.



Juan Pablo Constain
Business Development & Sales · Representante autorizado

📞 +1 (305) 903-4791 · WhatsApp
✉️ jp@juanpabloconstain.com
🌐 abacol.juanpabloconstain.com

Fibraplas Concrete® es una marca de Abacol.

FIBRAPLAS CONCRETE®

COMPARATIVO: FIBRAPLAS CONCRETE® VS. MALLA ELECTROSOLDADA

FIBRAPLAS CONCRETE®

EJEMPLO DE OBRA

Placa de 600 m² (20 × 30 m), espesor 10 cm, 60 m³ de concreto.

	Fibraplas Concrete®	Malla electrosoldada 4.5 mm
Cantidad	**192 kg (8 cajas de 24 kg)**	47 mallas de 6 × 2.35 m
Peso del producto	**192 kg**	≈ 1,103 kg
Ahorro en material	**≈ 66%**	—
Ahorro total con instalación	**≈ 68%**	—

Criterio	Fibraplas Concrete®	Malla electrosoldada
Desperdicio	**Ninguno: se dosifica exactamente lo que se requiere en la mixer.**	Mínimo 9% por traslapos, más cortes en columnas y bordes; se vuelve chatarra.
Transporte	**2 cajas de 24 kg reemplazan aprox. 12 mallas de 6 × 2.35 m; caben en un carro pequeño.**	Requiere camión de mínimo 6 m de largo.
Almacenamiento	**Hasta 80% menos espacio: en 1.2 m² cabe fibra para más de 3,000 m² de piso.**	Mínimo 14 m² para mallas de 6 × 2.35 m; difícil de descargar y mover.
Tiempo de aplicación	**1 persona, 15 minutos por mixer de 8 m³ (≈ 18 segundos por m²). Hasta 20× más eficiente.**	0.10 a 0.15 horas-hombre por m²: transportar, posicionar, traslapar, amarrar y cortar.
EPP y herramientas	**Casco y botas de seguridad.**	Casco, botas, gafas, guantes; pulidora, tijeras para acero, distanciadores y alambre.
Riesgos	**Bajos.**	Mayor riesgo de cortes, tropiezos y fatiga.
Tipo de refuerzo	**Tridimensional, distribuido en todo el concreto.**	Un solo plano; con frecuencia no queda en el tercio superior.
Fisuración**	**Reduce aprox. 80%.**	Reduce aprox. 20%.
Durabilidad	**No se oxida; sintética y resistente a álcalis. Aumenta la tenacidad del concreto.**	Acero sujeto a oxidación; puede llegar oxidada a obra.

*Ahorro estimado con base en comparativos del fabricante; el ahorro real depende del diseño, precios locales y mano de obra de cada proyecto.
**Datos del fabricante. La información técnica es orientativa y no reemplaza el diseño estructural del proyecto.



Juan Pablo Constain
Business Development & Sales · Representante autorizado

📞 +1 (305) 903-4791 · WhatsApp
✉️ jp@juanpabloconstain.com
🌐 abacol.juanpabloconstain.com

Fibraplas Concrete® es una marca de Abacol.