

BioTwine

COMPOSTABLE

BIODEGRADABLE

by  *Hilaturas Mar*



BioTwine Celulosa



Hilaturas Mar



Optimiza tu producción hortícola: eficiencia y sostenibilidad en tu invernadero

Somos Hilaturas Mar S.L., productores españoles de fibras recicladas, hilos técnicos de alto rendimiento y doblados de precisión desde el **1983**.

Ofrecemos hilos multifilamento BioTwine de celulosa con Certificados **Home, Industrial y Soil Compost**. Hilos de celulosa para el soporte de cultivos verticales y horizontales en horticultura, que pueden **ser compostados al final de la temporada de cultivo**.



100%

Biodegradable y Compostable

Ahorro de costes €

Disminuye gastos de operarios y tarifas de vertederos

Perfectos para mejorar tu rentabilidad

Las regulaciones gubernamentales sobre residuos en vertederos y la importancia de la sostenibilidad son una realidad. Nuestro objetivo es liderar con los BioTwines, abordando este problema para nuestro beneficio y el de futuras generaciones.



HILOS ECOLÓGICOS

Se degradan en el medioambiente sin dejar restos tóxicos, con un proceso de fabricación sin residuos ni emisiones



MEJORA TU IMAGEN

Cuida tu reputación entre consumidores y partners que valoran un planeta eco



100% RECICLABLE

Las cuerdas se pueden reciclar y contribuir a la reducción del desperdicio plástico



PERSONALIZACIÓN A MEDIDA

Las dimensiones de la bobina se pueden producir y ajustar según necesidades

Tutores Propiedades

En Hilaturas Mar estamos comprometidos a mejorar nuestro comportamiento ambiental, minimizando la generación de residuos y previniendo la contaminación. Consulta las propiedades **técnicas y sostenibles de nuestros hilos**, que destacan por su calidad y durabilidad.

BioTwine de Celulosa

Hilos hortícolas sostenibles

| | | |
|---|----------------------|---|
|  | Compostabilidad |  |
|  | Biodegradabilidad |  |
|  | Elongación | BAJA |
|  | Rendimiento (m/kg) | ALTO |
|  | Certificado |  |
|  | No dañino | ALTO |
|  | Resistencia a rotura | ALTO |
|  | Flexibilidad | ALTO |
|  | Longitud garantizada |  |



TIPO 1



TIPO 2

Cuerdas Certificadas

BioTwine de Celulosa by Hilaturas Mar es nuestro hilo **compostable y biodegradable** para el cultivo intensivo en invernaderos. Cuerdas producidas a partir de **filamentos de celulosa de alta tenacidad** con un rendimiento superior y **muy baja elongación**, ofreciendo una alternativa **duradera y sostenible** a la rafia de plástico **PP**.

Con los certificados Home Compost, Industrial Compost y Biodegradable Soil. Es 100% apto para compostaje doméstico y biodegradable en el suelo, a diferencia de las cuerdas de polipropileno (PP) y ácido poliláctico (PLA), garantizando un soporte efectivo para las plantas y sostenibilidad ambiental.

Los BioTwines son muy versátiles. Dependiendo de los requisitos específicos de resistencia a la tensión (kg/f) de cada cultivo, ofrecemos **varias referencias** para garantizar el hilo adecuado para un crecimiento exitoso.



| TIPO 1 | RESISTENCIA DE ROTURA | RENDIMIENTO m/kg | ELONGACIÓN DE ROTURA | PROPIEDADES |
|-----------------------------|-----------------------|------------------|----------------------|--|
| Hybrid BioTwine 340N | 34 kg/f | 1000 | < 7 % | 100% celulosa. Fibra corta y filamentos continuos |
| Hybrid BioTwine 500N | 50 kg/f | 660 | < 7 % | 100% celulosa. Fibra corta y filamentos continuos |
| TIPO 2 | RESISTENCIA DE ROTURA | RENDIMIENTO m/kg | ELONGACIÓN DE ROTURA | PROPIEDADES |
| BioTwine 200N | 20 kg/f | 1450 | < 15 % | 100% celulosa. Fibra corta |
| BioTwine 300N | 30 kg/f | 1020 | < 15 % | 100% celulosa. Fibra corta |
| BioTwine 400N | 40 kg/f | 725 | < 15 % | 100% celulosa. Fibra corta |

BIOTWINE by Hilaturas Mar es **ecológico y reduce los residuos plásticos**. Es lo suficientemente resistente para soportar cultivos pesados y puede ser compostado junto con residuos de plantas.

Al ser diferentes las necesidades de cada cliente, recomendamos probarlo en algunas hileras de invernadero antes de usarlo de manera más generalizada.

Aplicaciones del tutor hortícola:

- Soporte para el crecimiento vertical de cultivos como tomates, pepinos y pimientos.
- Cordón para atar y guiar plantas durante su desarrollo.



Manejo de la cuerda:

Almacenamiento: Guardar en lugar seco para mantener la resistencia.

Precauciones con herramientas: Evitar cortar la cuerda con tijeras o cuchillo.

Elasticidad: Verificar y ajustar regularmente la tensión según sea necesario.

Cuidado con la humedad: Evitar la humedad, dejar que el cordón se seque.

Evitar químicos: Sustancias como el azufre y el cobre pueden dañar el tutor.

Nudos recomendados:

Utiliza el **nudo as de guía** para asegurar el BIOTWINE a los cables del invernadero y lograr un agarre firme:



Grosor de cuerda recomendado por cultivo:

Pepinos: BIOTWINE 200, 300N or 340N (tipo 1) proporciona un soporte adecuado.

Pimientos: BIOTWINE 340N (tipo 1), idealmente con tensores de línea.

Tomates: BIOTWINE 300, 400N and 500N (tipo 1) ofrecen el soporte necesario para frutas pesadas durante toda la temporada.

BioTwine

Hoja técnica

Composición del producto

Hecho **100% de fibras de celulosa natural sin OGM**. Totalmente compostable y biodegradable. Apto para plantas de biogás y agricultura orgánica.

Certificados medioambientales

Certificados **Home Compost, Industrial Compost y Biodegradable Soil**.

Propiedades mecánicas

Resistencia de rotura:

200N: 20 kg 300N: 30 kg 340N: 34 kg 400N: 40 kg 500N: 50 kg

**Las cuerdas se entregan en bobinas según las especificaciones de carga.*

Elongación de rotura:

340N/ 500N < 7% 200N/ 300N/400N < 15%

Longitud de cuerda por kilo:

200N: ≈ 1450 m/kg 300N: ≈ 1020 m/kg 400N: ≈ 725 m/kg

340N: ≈ 1000 m/kg 500N: ≈ 660 m/kg

**Como artículo biodegradable, su durabilidad puede verse afectada si se expone a un exceso de humedad, radiación UV o productos químicos. El clima puede influir en estas propiedades, que se miden bajo condiciones textiles estándar de 65% de humedad.*

Compostabilidad

La degradación varía según la humedad del suelo y los materiales cercanos. El hilo de Celulosa BioTwine by Hilaturas Mar **se descompone en el plazo de 1 año**. El agricultor es responsable del uso adecuado, siguiendo las pautas.

BioTwine

Hoja técnica

Packaging y Configuración del palet

CAPAS POR PALET: 7

BOBINAS POR CAPA: 15

ALTURA DEL PALET: 230 CM

DIMENSIONES DEL PALET: 80 X 120 CM

PESO POR PALET: 525 KG



Información de la bobina



TIPO DE BOBINA: Bobina con tubo de cartón y sistema de bobinado de precisión. Tubo opcional.

PESO POR BOBINA: El peso estándar son 5 kg. Otros pesos bajo pedido.

COLORES DISPONIBLES: **Blanco** Estándar. Otras opciones como **Blanco/Rojo** o **Blanco/Verde**.

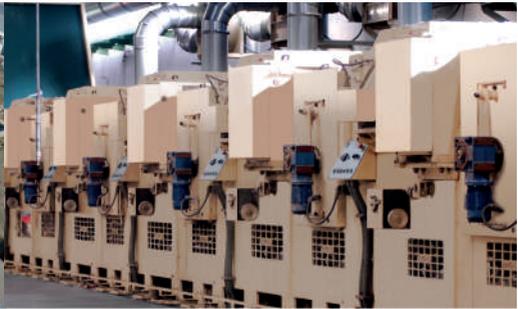
**Para optimizar la gestión del inventario y agilizar la producción y distribución, implementamos un sistema de identificación por colores para los tubos basado en las referencias de productos.*

Longevidad

La **duración puede variar según factores** como el clima, la humedad, la exposición a productos químicos y las condiciones de almacenamiento o invernadero. La exposición prolongada a alta humedad y luz solar intensa puede reducir la calidad. Se recomienda limitar su uso a una sola temporada de cultivo.

Almacén

El producto tiene una vida útil **de hasta 1 año** si se mantiene en su embalaje original, **en un lugar seco** protegido de la luz solar, **a temperaturas entre 5°C y 30°C**, y evitando cambios bruscos de temperatura.



Pregúntanos para más info. Estamos a tu disposición

BioTwine

Hilos Hortícolas Sostenibles

by  *Hilaturas Mar*



CU - 1093590

Hilaturas Mar S.L. is GRS-certified. Only the products which are covered by a valid transaction certificate are GRS certified.



HILATURAS MAR S.L

C/dels Teixidors, 11 Apto. 143
03450 BANYERES DE MARIOLA
(Alicante) SPAIN

Rafael Barceló Ferre

Gestión y Desarrollo de Producto
rafaelbarcelo@hilaturasmr.com
+34 96 656 80 86

