

# M A T E R I A L E S

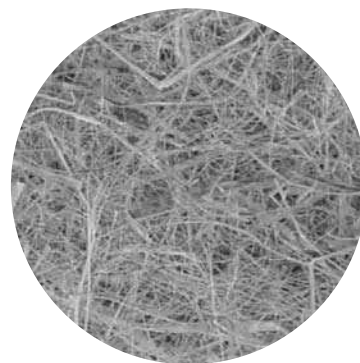
## a i s l a m i e n t o s

### Descripción y presentación



El Cáñamo (cannabis) es una planta usada en todo el mundo desde hace miles de años. Su uso es muy variado, desde alimentación, cosmética, productos textiles, cartón, materiales para la construcción, para la industria (pastillas de frenos y combustible para coches), aceites industriales y, en especial, como fuente siempre renovable de energía. En agricultura, al tener un crecimiento rápido, se emplea para proteger el suelo evitando la erosión y el crecimiento de malas hierbas. Al ser refractaria a las plagas no necesita protección de pesticidas.

A partir de las fibras del cáñamo unidas se fabrica un excelente aislante térmico empleado en construcción. Se presenta en mantas y en copos. Las mantas se fabrican en grosores de 40, 60, 80 y 120 mm. y el tamaño de cada plancha es de 1200x625 mm.



# C Á Ñ A M O



### Producción

Como materia prima da una producción continuada, sin peligro de agotamiento y con posibilidad de reciclaje.

Su crecimiento rápido la convierte en un eficaz protector del suelo, evita la erosión e impide el crecimiento de malas hierbas. Al ser refractaria a las plagas no necesita protección de pesticidas.

### transformación

- extracción de la fibra contenida en el tallo o varilla.
- extracción de aceites industriales.



### Ciclo de vida

### Recuperación

Es una materia prima renovable que tiene la cualidad de retener la contaminación ambiental así como mejorar la calidad de los suelos en los que se cultiva.

### aplicación

- **construcción:** manta o fieltro (empleados como aislante térmico y regulador de la humedad del entorno) y en bloques de tierra prensada

- **otros usos:** industria papelera, industria textil, alimentación, cosmética, industria automovilística, medicina.



## F I C H A B I O C O N S T R U C C I Ó N

## Puesta en obra

### Pruebas de reconocimiento

Aglomerado de fibras de cáñamo sin polvo ni materias extrañas, color uniforme.

### Aplicaciones

- Fachadas y cubiertas no ventiladas, cubiertas planas.
- Cámaras entre medianeras.
- Apoyo viguetas de madera en muros (durmiende).

## Características mecánicas y físicas

Absorción de la humedad (DIN 52620): **7 %**

Inflamabilidad (DIN 4102): **B2**

Test de moho (DIN IEC 68): **0**

Conductividad térmica (DIN 4108): **0,045 W/mk**

Resistencia a la tracción (DIN 18165): **0,180 N/mm2**



© Thermo Hanf



© Thermo Hanf

## Cuadro comparativo de diferentes aislantes

TIPO	Conductividad Térmica W/mK	Capacidad Térmica J/kgK	Densidad Kg/m
lana de vidrio/roca	0,045	900	55
poliestireno	0,039	1400	25
poliuretano	0,030	1400	35
copos de celulosa	0,045	1800	50
paneles de corcho	0,045	1600	120
gránulos de corcho	0,050	1600	60
lana de oveja	0,040	1300	25
<b>cáñamo</b>	<b>0,039</b>	<b>--</b>	<b>20-25</b>



© Thermo Hanf

## Propiedades

Su uso en la fabricación de más de 20.000 productos permite evitar el de otros materiales nocivos para el medio ambiente. Su rendimiento es de 8 a 9 Tm. de paja seca por Ha. en regadío y de 5 a 6 Tm. en secanos húmedos.

## Recomendaciones

Es muy recomendable su uso en cultivo:

- Es una planta que ahoga las malas hierbas sin necesidad de herbicidas, dejando el campo limpio
- Excelente precedente de trigo, obteniéndose como mínimo, un incremento de producción de 500 Kg. de trigo por Ha.
- Su raíz pivotante penetra en el suelo en profundidad facilitando el desarrollo del sistema radicular del cereal.

## Contactos

• **La Casa Ecológica.** Alcanar (Tarragona)  
Teléfono : 977 732 186  
[www.casa-ecologica.com](http://www.casa-ecologica.com)

• **Isochamvre.** Chenevotte Habitat, "Le Verger" 72260  
Rene. Tel: 43 97 45 18

• **Cannobiote.** Rue de General de Gulle. 10200 Bar  
sur Aube. France.  
Fax: 25 27 35 48  
[aube@wanadoo.fr](mailto:aube@wanadoo.fr)  
[www.chanvre.com/materials.htm](http://www.chanvre.com/materials.htm)

## Bibliografía y recursos

- [www.thermo-hanf.de](http://www.thermo-hanf.de)
- [www.chanvre.com/materials.htm](http://www.chanvre.com/materials.htm)

F I C H A B I O C O N S T R U C C I Ó N

ECO HABITAR

[www.ecohabitar.org](http://www.ecohabitar.org)