



Biofib' chanvre est un isolant naturel et écologique, fabriqué par nappage de fibres de chanvre. Disponible sous forme de panneaux semi-rigides, il est préconisé pour l'isolation thermique des bâtiments à ossature bois (murs, toitures et planchers) en neuf comme en extension MOB.

Biofib' chanvre existe en version "100% végétale" avec un liant (PLA) à base d'amidon de maïs.



Points forts

- Isolant naturel et écologique sain et non irritant
- Durabilité : stabilité dimensionnelle et résistance mécanique dans le temps
- Effet ressort des fibres = confort de pose
- Régulation hygrométrique

Une filière complète « Eco-logique »

- Comparés aux laines minérales, les isolants d'origine végétale nécessitent très peu d'énergie pour leur fabrication ce qui contribue à limiter les émissions de CO₂.
- Les isolants Biofib' sont issus d'une filière complète :
 - de la production des cultures en Vendée (à proximité du site industriel)
 - à la fabrication de panneaux ou rouleaux (défibrage et nappage sur le même site, d'où moins de transports)
- Les isolants Biofib' affichent un bilan carbone très favorable et participent « doublement » aux économies d'énergie et à la protection de la planète.

Les qualités naturelles du chanvre

- Matière première végétale et renouvelable **annuellement**
- Régulation naturelle de l'hygrométrie
- Fibres de chanvre longues et très résistantes assurant la rigidité et la bonne tenue mécanique
- Imputrescible : pas de dégradation dans le temps
- N'attire pas les rongeurs, absence de protéines (aucun développement de mites ni de termites)
- Recyclable

Gamme / conditionnements

Largeur spéciale MOB

Panneaux : dimensions : 1,25 x 0,585 m (0,73 m²)

Épaisseur (mm)	Nb plaques/paquet	Surface/paquet (m ²)	Nb paquets/palette	Surface/palette (m ²)
45	13	9,50	8	76
60	10	7,3	8	58,4
80	7	5,1	8	40,8
100	6	4,3	8	34,4
140	4	2,9	8	23,2
200	3	2,2	8	17,5

Rouleaux : dimensions : 3,4 x 0,585 m

Épaisseur (mm)	Surface/rouleau (m ²)	Nb rouleaux/palette	Surface/palette (m ²)
100	2,04	16	31,8

Caractéristiques techniques

Composition			90 % de fibre de chanvre, liant PE (ou option PLA)					
Densité	d (kg/m ³)	EN 1602	40 (panneau) / 30* (rouleau + P 200 mm)					
Capacité thermique	Cp (J/kg.K)		1800					
Conductivité thermique massique	λ (W/m.K)	EN 12667	0,040					
Épaisseur	e (mm)	EN 823	45	60	80	100	140	200
Résistance thermique	R (m ² .K/W)	EN 12667	1,12	1,50	2,00	2,50	3,50	5
Déphasage	h		1,5	2	2,5	3	4,5	6
Coefficient de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	μ (mg/m ² .h.Pa)	EN 12086	1					
Perméabilité à la vapeur d'eau	Sd (m)	EN 12086	0,05	0,06	0,08	0,10	0,14	0,20
Affaiblissement acoustique aérien	Rw (dB) (C, Ctr)	EN 140-3	> 56 (- 2 ; -7) Mur ossature bois / Biofib' chanvre 140 mn / BA13 (désolidarisée) > 42 (- 3 ; - 9) Cloison 72/48 BA13 / Biofib' chanvre 45 mn / BA13					
Réaction au feu	Euroclasse	EN 13501-1	E					
Température maxi d'utilisation	T (°C)		120 °C					

* Rouleaux non concernés par l'Avis Technique Européen

Nouveauté « option PLA »

Nouveau liant 100 % végétal, issu de l'amidon de maïs !

Afin de répondre aux attentes de certains clients, très attachés à la composition 100 % naturelle de l'isolant, Cavac Biomatériaux a travaillé sur l'éco-conception de son isolant Biofib' chanvre afin de pouvoir remplacer (en option) le liant PE par un liant d'origine 100 % végétale : l'acide polylactique (le PLA).

Ce liant PLA est un polymère thermoplastique, issu de la transformation de l'amidon de maïs. Cette fibre technique est parfaitement biocompatible ; c'est-à-dire qu'elle est utilisée par exemple, dans le domaine biomédical et chirurgical, pour entres autres, la réalisation de fils de sutures. Les panneaux Biofib' chanvre fabriqués avec ce nouveau liant PLA, sont 100 % d'origine végétale et donc complètement sains et respectueux de l'environnement.

Le Biofib'Chanvre Option PLA est donc un isolant 100% naturel, dont la durabilité reste garantie dans l'utilisation bâtiment mais il est parfaitement recyclable en fin de vie (notamment par compostage). En effet, le liant PLA et les fibres de chanvre sont potentiellement « biodégradables » dans un milieu organique ad hoc (forte humidité + micro-organismes + température).

Domaines d'application (Neuf & Rénovation)

- Combles aménagés pose entre et sous chevrons
- Combles non aménagés déroulé au sol
- Doublage de murs par l'intérieur Cloisons distributives & séparatives
- Plafonds et planchers déroulé au sol pose entre solives (double couche)
- ITE - Isolation par l'extérieur



Produits associés

Biofib' control Régulateur de vapeur RT 2012 = Étanchéité à l'air



Couteau de découpe Biofib' (30 cm)



Scie "alligator" Bosch double lame (lames : TF350 ou TF350 WM)

CO₂