



Les panneaux de chanvre sont fabriqués à partir de fibres de chènevotte et de liant minéral (principalement de la chaux). Ils sont employés pour leurs performances thermiques et de régulation hygrosopique. Parfaitement adaptés pour la rénovation d'anciens bâtiments, ils peuvent être utilisés en complément d'isolation intérieure ou en cloisons. Ils servent de base pour les enduits ouverts à la vapeur et se posent similairement à des panneaux de plâtres ou d'OSB.

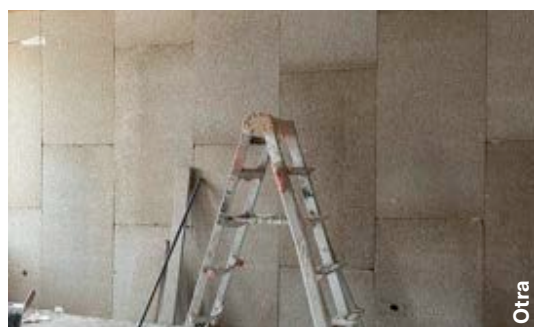
Plus d'informations sur les isolants biosourcés et les essais mentionnés dans notre FAQ.

Composition

Matières premières : chènevotte chanvre (70-90 %). D'autres fibres (colza, miscanthus) peuvent être ajoutées
Liant : liant minéral chaux (10-20 %)

Format

Épaisseurs : 20-30 mm
Longueurs : 1200 mm
Largeurs : 600-800 mm
Disponible en panneaux rigides



Impact écologique

Émissions de COV [ISO 16000-3,6,9] : **A+ (FR)**
 Conformes aux prescriptions de l'arrêté royal du 18 août 2014 (BE).

L'utilisation de chanvre, qui est produit localement et de façon responsable, permet de stocker du CO₂ qui sera néanmoins libéré si incinération en fin de vie. Malgré l'impact de la production de la chaux, cet isolant présente un bon impact écologique.

Origine des matières premières :
 Belgique, France, Allemagne

Fin de vie : chutes recyclées sur le site de production. Incinération pour production d'énergie ou enfouissement

Labels : oui

Propriétés d'isolation

Conductivité thermique [EN 12667] : $\lambda_{23^{\circ}\text{C},50\%} = 0,087-0,115 \text{ W/m.K}$

Capacité thermique massique : $C_{p_{\text{non certifié}}} = 2100 \text{ J/K.kg}$

Densité [EN 1602] : $\rho = 350-650 \text{ kg/m}^3$

Résistance à l'écoulement d'air [ISO 9053-2] : non disponible

Épaisseur théorique pour $R = 5 \text{ m}^2.\text{K/W}$: $e = 440-575 \text{ mm}$

Caractéristiques techniques

Diffusion de vapeur d'eau [EN 12086, HR = 0/50] : $\mu = 2$

Matériau **hygroscopique** : peut aider à réguler l'humidité à l'intérieur de la paroi et également à l'intérieur du bâtiment si mise en œuvre et ventilation adéquate.

Hydrophile, capillaire actif. Adapté à la rénovation.

Putrescible en cas de contact persistant avec l'eau.

Absorption d'eau [EN 1609] : non disponible.

Réaction au feu [EN 13501-1] : **classe B-s1,d0**

La mise en œuvre doit être réalisée correctement (voir FAQ).

Résistance à la moisissure et aux champignons [ISO 846 / EN 13501-F] : pas d'information disponible.

La mise en œuvre doit être réalisée correctement (voir FAQ).

Résistance aux insectes: pas d'information disponible.

Stabilité dimensionnelle [EN 1604] : stable.

Variations : < 1,5 % à T = 70 °C/RH = 90 %

Résistance mécanique :

Compression [EN 826] : 0,76-1 N/mm²

Traction perpendiculaire [EN 1607] : 0,07-0,12 N/mm²

Flexion [EN 310] : 1,22 N/mm² (voir FAQ).

Absorption acoustique [ISO 11654] : classe B ($\alpha_w > 0,85$ avec 100 mm)

Matériaux présentant une absorption acoustique élevée. Le système constructif complet a toutefois le plus d'impact sur les performances acoustiques globales (voir FAQ). Peut être intéressant en cloison en complément d'un isolant semi-rigide ou vrac.

Matériaux présentant un potentiel d'inertie thermique très élevé. Le système constructif complet a toutefois le plus d'impact (voir FAQ).

Plus d'informations dans notre FAQ.

La version en ligne de cette page contient des fiches détaillées pour chaque type d'application.

Domaines d'application

Les panneaux de chanvre s'utilisent pour les mêmes applications que les panneaux de finition ou les supports d'enduit intérieur. Ils permettront d'apporter une légère performance thermique supplémentaire à la paroi.

Conseils de sécurité

La mise en œuvre autour des conduites de fumées et des éclairages encastrés est régulée par des normes (voir FAQ). Pour d'autres sources de chaleur (transformateurs, conduits de chauffage, conduits de ventilation, etc.), la température ne peut dépasser 120 °C.

La mise en œuvre nécessite le port de protections individuelles (masque poussières FFP2, gants, lunettes) et un local suffisamment ventilé lors des découpes.



Conseils de mise en œuvre

Le choix de l'enduit intérieur fera l'objet d'une analyse en fonction du climat intérieur (température, humidité).

Les panneaux sont découpés à l'aide d'une scie de type scie universelle électrique 'alligator' (deux lames à mouvements opposés). Pour de petits chantiers, une scie égoïne à grosse denture peut convenir.

Dans le cas de vieux bâtiments : éliminer les moisissures et tout matériau non adhérent. Le support doit être porteur et exempt de revêtements usagés (peinture à l'huile, dispersions, etc.).

Pour la fixation d'éléments sur la paroi, se renseigner auprès du fabricant pour le type de fixation à utiliser en fonction du poids : vis, scellement, cheville ou structures en bois intégrées dans le bloc.

Élimination des chutes : déchetterie ou utilisation éventuelle dans l'agriculture (si absence d'autres produits).

Usage intérieur uniquement. Ne peuvent être utilisés que dans des applications durablement protégées de toute source d'humidité. Ne pas mettre en œuvre d'isolant humide ou sur support humide. **Ne convient pas aux parties enterrées et en soubassement.**

En rénovation intérieure d'anciens bâtiments, les panneaux sont parfois appliqués contre un mur hors aplomb. Il est nécessaire de combler le vide avec un mélange chaux-chanvre adapté.

Pour garantir une qualité de l'air intérieur satisfaisante et éviter le développement de moisissures d'un bâtiment isolé, il faut assurer un débit de ventilation minimum.

Protection de l'ensemble de l'élément constructif contre l'intrusion d'animaux.