

## LIN EN PANNEAUX SEMI-RIGIDES (1/2)

Comme le chanvre, comme la laine de mouton, le lin utilisé dans la fabrication de matériaux d'isolation, est un sous produit de l'agriculture, sa valorisation est donc bénéfique pour les agriculteurs, pour l'environnement, et bien entendu pour toutes les personnes soucieuses de leur santé.



Le lin fut avec le chanvre l'une des principales plantes textiles cultivées depuis l'antiquité ; peu exigeant en pesticides et en engrais, il est aujourd'hui principalement produit dans le nord de la France et notamment en Normandie pour la fabrication de tissus ( la tige ) et d'huiles ( les graines ). Les fibres courtes non utilisées par l'industrie textile sont récupérées pour l'élaboration de feutres d'isolation. Cardé et aiguilleté, thermolié avec des polyesters ( maximum 15 % ), il est conditionné sous forme de panneaux semi-rigides isolants thermiques et phoniques.

Le lin a un excellent coefficient de conductivité thermique (  $\lambda = 0.038$  ), un bon pouvoir hygroscopique : la laine de lin peut absorber 10 fois plus d'eau que la laine de verre sans se détériorer. Utilisé depuis plusieurs dizaines d'années comme matériau d'isolation dans les pays du nord de l'Europe, on ne lui connaît aucune limitation, aucun défaut quand à ses propriétés d'isolation, son impact sur l'environnement ou sur la santé des habitants.

Les panneaux de laine de lin que nous fabriquons dans notre usine de Mazamet ( Tarn ), ne contiennent aucun produit liant pouvant dégager des composés organiques volatils genre forlaldéhydes. La laine de lin plus douce, plus facile à travailler que le chanvre se prête à des fabrications de plus grandes épaisseurs.

### **Utilisations :**

Isolation des combles perdus, des rampants de toiture, des murs ou cloisons, des planchers.

### **Propriétés :**

Excellente isolation thermique.

Bonne capacité de régulation hygrométrique sans perte des qualités isolantes.

S'adapte parfaitement aux irrégularités de l'ossature pour garantir une isolation de qualité.

Non irritant. Recyclable. Bonne résistance mécanique.

Stable dans le temps.

## LIN EN PANNEAUX SEMI-RIGIDES (2/2)

**Mise en oeuvre :**

La présentation en panneaux minimise les coupes. Découpe à la meuleuse avec disque matériaux ou avec un couteau à denture très fine.

Idéalement agrafé sur une ossature en bois. Prévoir un système d'agrafes mural pour des ossatures métalliques.

Cet isolant n'est pas adapté aux environnements humides.

Il est recommandé de porter masque et lunettes pour la pose de tout isolant.

Respecter les règles de mise en oeuvre des parois perméantes pour le bon fonctionnement de cet isolant. La pose d'une étanchéité à l'air (mais pas à la vapeur) améliore les performances thermiques de l'isolant. Nous recommandons pour cela notre régulateur de vapeur RVNATUR et ses accessoires.

**Stockage :** Stocker au sec.

**Données Techniques :**

Composition	85 % fibre de lin; 15 % fibre thermofusible polyester
Longueur x Largeur (cm)	135 x 60 (soit 0,81 m <sup>2</sup> )
Epaisseur (mm)	50;100
Densité (kg/m <sup>3</sup> )	30 en 45 mm; 25 en 100 mm
Conductivité thermique $\lambda$ (W/m°C)	
Perméabilité à la vapeur d'eau $\mu$	1 à 2
Capacité hygroscopique	jusqu'à 15 % de son poids
Conditionnement	carton de 13 panneaux (45 mm); 6 panneaux (100 mm)

Ces informations sont données à titre indicatif, ces produits n'étant soumis à aucune norme actuellement.