



La laine de lin

Fabrication :

Fabriqués à partir des fibres courtes de la plante (non utilisées par l'industrie textile).
 Traitement insecticide et ignifuge aux sels minéraux (sel de bore et silicate de sodium) puis est cardée et thermoliée avec des fibres de polyester ou des colles à base de fécula ou d'amidon.

Application :

Vrac, rouleaux, panneaux semi-rigides, panneaux agglomérés

Fin de vie :

Biodégradable, recyclable réutilisable

Avantages :

- Matière première renouvelable sans trop d'exigences culturales
- Fixateur de CO2
- Pas de dégagement toxiques
- Elle n'est pas propice à la prolifération des rongeurs
- Pas de dangers sanitaires
- Régulateur hygrométrique

Inconvénients :

- Risque de mites pour produits avec kératine
- Sensible au feu
- Fibres polyesters pour produits texturés

Caractéristiques Techniques :

Rouleaux

Panneaux et Rouleaux $\lambda = 0.037$ à 0.038 W/m.°C

Densité vrac et rouleau 20 à 35 Kg/m³

Pour 1 m² et R=5 **CO2 : 1.80 à 0.60 kg CO2eq**
 Énergie grise : 53 à 47 kWh

Classement au feu E

Capacité hygrosopique : Moyenne

Déphasage : 6 heures



Coût moyen constaté TTC (R = 5):
 Rouleaux 190 mm = 35 à 40 €/m²
 Panneaux 180 à 190 mm = 22 à 25 €/m²

R = e/ λ (m².°C/W) et U = 1/ R (W/m².°C)
CO2 : contribution à l'effet de serre, c'est le bilan production/stockage de GES de l'élément analysé.
Energie grise : énergie primaire non renouvelable nécessaire à la fabrication des matériaux
 Source CO2 et énergie grise: « L'isolation thermique écologique » Ed terre Vivante