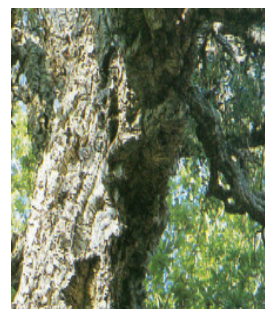


Fabrication :

Le prélèvement de l'écorce du chêne liège s'effectue tous les 8 à 10 ans et en exploitation raisonnée ne nuit pas au bon équilibre des arbres.
L'écorce est réduite en granules, expansée à haute T° (300 °C): les granules brunissent, se dilatent, s'agglomèrent entre eux (subérine)



Application :

Vrac: déversement, insufflation
Granules pour bétons allégés
Panneaux: sous dalle, isolation ext, int

Fin de vie :

Biodégradable, recyclable réutilisable

Avantages :

- Imputrescible
- Très bonne résistance mécanique
- Très bon isolant dalles et planchers
- Insensible aux rongeurs et insectes



Inconvénients :

- Ressource renouvelable mais d'assez faible disponibilité
- Coût

Caractéristiques Techniques :

Vrac : $\lambda = 0.043$ à 0.055 W/m. °C **0.034 à 0.042**

Panneaux : $\lambda = 0.035$ à 0.045 W/m. °C

Classement au feu E

Pour 1 m² et R=5 densité de 65 à 130 kg/m³

CO₂ : - 22.14 à - 27.06 kg CO₂eq

Énergie grise : 35 à 43 kWh

Capacité hygrosopique : faible

Déphasage : 9 (vrac) à 13 heures



Coût moyen constaté :

Vrac : (R = 5) 200 à 220 mm = 28 à 42 €/m²

Panneaux : 180 à 210 mm = 45 à 71 €/m²

R = e/ λ (m². °C/W)

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