



Le liège provient de l'écorce du chêne-liège.

Les panneaux sont façonnés par action de la vapeur d'eau. Certains produits n'utilisent comme liant que les résines naturellement présentes dans le matériau, d'autres intègrent une faible quantité de liant synthétique. Les panneaux peuvent être utilisés à l'intérieur et à l'extérieur comme isolant thermique. Bien que résistant à l'humidité, le liège reste un matériau biosourcé et ne doit pas rester en conditions prolongées d'humidité extrême.

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

## Composition

**Matières premières :** liège (98-100 %)  
**Liant :** liant adhésif (0-2 %)

## Format

**Épaisseurs :** 10-300 mm  
**Longueurs :** 1000 mm  
**Largeurs :** 500 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)

Le liège permet de stocker du CO<sub>2</sub> qui sera néanmoins libéré si incinération en fin de vie. Intéressant lorsqu'il provient d'un circuit court. Cependant, en raison de son processus de fabrication, de sa provenance et de sa densité, son impact CO<sub>2</sub> est l'un des plus élevés de tous les isolants biosourcés.

**Origine des matières premières :** Portugal, Espagne

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

**Labels :** oui

**Légende :**  
 Valeurs sous accréditation

## Propriétés d'isolation

**Conductivité thermique** [EN 12667] :  $\lambda_{23^{\circ}\text{C},50\%} = \mathbf{0,040-0,049 \text{ W/m.K}}$

**Capacité thermique massique :**  
 $C_{p_{\text{certifié}}[11357-4]} = \mathbf{1670 \text{ J/K.kg}}$  –  $C_{p_{\text{mesures autres labo}}} = 2100 \text{ J/K.kg}$

**Densité** [EN 1602] :  $\rho = 110-170 \text{ kg/m}^3$

**Résistance à l'écoulement d'air** [ISO 9053-2] :  $A_{Fr} = \mathbf{8 \text{ kPa.s/m}^2}$

**Épaisseur théorique pour R = 5 m<sup>2</sup>.K/W :** e = **200-250 mm**

## Caractéristiques techniques

**Diffusion de vapeur d'eau** [EN 12086, HR = 0/50] :  $\mu = \mathbf{5-30}$

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

**Hydrophile, capillaire actif.** Adapté à la rénovation.  
**Résistant en milieu humide, mais reste putrescible** en cas de contact de longue durée avec de l'eau.

**Absorption d'eau** [EN 1609] :  $WS = \mathbf{0,5-1 \text{ kg/m}^2}$

**Réaction au feu** [EN 13501-1] : **classe E**

*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 à 10 % de déformation [EN 826] : **0,01-0,1 N/mm<sup>2</sup>**

Traction perpendiculaire [EN 1607] : **0,05 N/mm<sup>2</sup>**

Flexion [EN 310] : 0,14-0,20 N/mm<sup>2</sup> (voir FAQ)

**Réduction bruits de chocs** [ISO 10140] :  $\Delta L_w = \mathbf{20 \text{ dB}}$  (pour 12 mm)  
 Application en plancher.

*Matériaux présentant une capacité de réduction des bruits de chocs.*

**Absorption acoustique** [ISO 11654] : classe D ( $\alpha_w > 0,30$  pour 100 mm)  
*Matériaux présentant une absorption acoustique faible. Le système constructif complet a toutefois le plus d'impact sur les performances acoustiques globales (voir FAQ).*

*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



### Toiture inclinée

- Toiture par l'extérieur (sarking)<sup>(R)</sup>
- Toiture par l'extérieur (sarking)<sup>(SR+R)</sup>
- Toiture par l'intérieur<sup>(SR+R)</sup>
- Toiture en caissons préfabriqués<sup>(SR/R/V)</sup>



### Toiture plate

- Toiture plate duo<sup>(SR+R)</sup>
- Toiture plate chaude<sup>(R)</sup>



### Plancher des combles

- Combles accessibles<sup>(SR+R)</sup>
- Combles accessibles<sup>(SR+R)</sup>
- Combles accessibles en béton<sup>(R)</sup>
- Combles accessibles, autres possibilités<sup>(SR+R)</sup>



### Plancher

- Sur plancher béton ou bois<sup>(R+V)</sup>
- Sur plancher béton ou bois<sup>(R)</sup>
- Face inférieure de plancher béton<sup>(R)</sup>
- Face inférieure de plancher bois<sup>(R)</sup>
- Sous chape flottante<sup>(R)</sup>

### Mur intérieur et extérieur

- Mur à ossature bois<sup>(V+R)</sup>
- Mur à ossature bois<sup>(SR+R)</sup>
- Mur par l'intérieur avec panneaux<sup>(R)</sup>
- Mur par l'extérieur avec enduit<sup>(SR+R)</sup>
- Mur par l'extérieur avec bardage<sup>(SR+R)</sup>
- Mur par l'extérieur avec panneaux<sup>(R)</sup>
- Mur par l'extérieur avec caissons préfabriqués<sup>(SR, R, V)</sup>

**Légende :** SR : semi-rigide / V : vrac / R : rigide / P : projeté

## 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

Pour les applications impliquant de la compression, il est nécessaire de choisir des densités plus élevées, ce qui impactera les performances thermiques. Si les éléments doivent résister en flexion, il est nécessaire d'avoir des épaisseurs plus élevées. Le montage est facile et ne nécessite aucun équipement ou formation particulière. Les panneaux peuvent être collés ou vissés. Lors du vissage des plaques, les bords doivent être préforés.

La découpe est réalisée à l'aide d'un grand couteau dentelé, d'une scie sauteuse, d'une scie sabre, d'une scie pour isolation ou d'une scie électrique sur table.

De nombreux produits existent avec différentes performances. Il y a lieu de se référer aux recommandations du fabricant pour définir le type d'application.

S'assurer d'une mise en œuvre méticuleuse de l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau.

Respecter le profil hygroscopique des parois afin de laisser à l'humidité la possibilité d'être évacuée. Ne pas mettre en œuvre d'isolant humide ou sur support humide.

Prévenir la présence d'espace vide afin d'éviter toute convection d'air.

Élimination des chutes : déchetterie.

Le liège résiste bien à l'humidité, mais ne doit pas être en contact permanent avec de l'eau. Les panneaux doivent être protégés contre les infiltrations ou remontées capillaires et ne peuvent être utilisés que dans des applications durablement protégées de toute source d'humidité. Toujours démarrer à minimum 15 cm au-dessus du niveau du sol (sur support imputrescible ou sur cornières). **Ne convient pas aux parties enterrées et en soubassement.**

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.