



Les copeaux de bois sont des sous-produits de scierie, auxquels on peut ajouter des additifs pour augmenter certaines propriétés. Matériau disponible localement et donc très peu onéreux, il peut être mis en œuvre par **épandage** en vrac pour des isolations de combles. L'isolation en vrac permet un remplissage complet des compartiments dans les endroits difficilement accessibles. L'épandage en vrac des copeaux de bois n'est pas soumis à des règles professionnelles.

[Plus d'informations sur les isolants biosourcés et les essais mentionnés dans notre FAQ.](#)

## Composition

**Matières premières :** 75 % copeaux de bois  
**Adjuvants :** argile (25 %), chaux, sels de bore

## Format

**Granulométrie :** 5-35 mm  
**Disponible en sac de 200 L (20 kg)**



## Impact écologique

**Émissions de COV** <sup>[ISO 16000-3,6,9]</sup> : non évaluée

La production de bois permet de stocker du CO<sub>2</sub> qui sera néanmoins libéré si incinération en fin de vie. L'utilisation des copeaux de bois valorise un déchet des industries du bois. Intéressant lorsqu'ils proviennent d'un circuit court. Peu de transformation nécessaire.

**Origine des matières premières :** Belgique et/ou Europe

**Fin de vie :** en cas d'absence d'additifs, peut être composté ou épandu sur le sol comme broyat. Sinon, incinération pour production d'énergie

**Labels :** non

## Propriétés d'isolation

**Conductivité thermique** <sup>[EN 12667]</sup> :  $\lambda_{23^{\circ}\text{C},50\%} = 0,04-0,09 \text{ W/m.K}$

**Densité** <sup>[EN 1602]</sup> :  $\rho = 70-350 \text{ kg/m}^3$

**Épaisseur théorique pour R = 5 m<sup>2</sup>.K/W :**

Appliquée : 240-540 mm

Utile : 200-450 mm

*Épaisseur appliquée = épaisseur utile x 1,20 (pour anticiper 20 % de tassement, p. ex.)*

**Résistance à l'écoulement d'air** <sup>[ISO 9053-2]</sup> : A<sub>Fr</sub> = non évaluée

**Capacité thermique massique :**  $C_{p_{\text{non certifié}}} = 1600-2300 \text{ J/K.kg}$

## Caractéristiques techniques

**Diffusion de vapeur d'eau** <sup>[EN 12086, HR = 0/50]</sup> :  $\mu = 1-4$

Matériau **hygroscopique** : peut aider à réguler l'humidité à l'intérieur de la paroi.

**Hydrophile, capillaire actif.** Adapté à la rénovation.

**Putrescible** en cas de contact persistant avec l'eau.

**Absorption d'eau** <sup>[EN 1609]</sup> : non évaluée.

**Réaction au feu** <sup>[EN 13501-1]</sup> : classe E

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

**Résistance à la moisissure et aux champignons** <sup>[ISO 846 / DIN 68-2-10]</sup> : non évaluée.

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

**Résistance aux insectes :** non évaluée.

**Stabilité dimensionnelle** <sup>[EN 15101-1]</sup> : sujet au tassement.

15-33 % de tassement total à considérer en épandage.

La granulométrie aura un impact sur le tassement.

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

**Absorption acoustique** <sup>[ISO 11654]</sup> : non évaluée

*Matériaux présentant une absorption acoustique potentielle.*

**Réduction bruits de chocs** <sup>[ISO 10140]</sup> : non évaluée

*Matériaux présentant une capacité potentielle de réduction des bruits de chocs. Le système constructif complet a toutefois le plus d'impact sur les performances acoustiques (absorption et bruit de chocs) (voir FAQ).*

*Matériaux présentant un potentiel d'inertie thermique 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



### Plancher des combles

- Combles accessibles<sup>(V)</sup>
- Combles accessibles en béton<sup>(V)</sup>
- Combles non accessibles<sup>(V)</sup>



### Plancher

- Sur plancher béton ou bois<sup>(V)</sup>
- Entre les éléments de plancher bois<sup>(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 génère de la poussière, nécessitant le port de protections individuelles (masque poussières FFP2, gants, lunettes, combinaison de protection) et un local suffisamment ventilé. Ces mesures peuvent être allégées en cas de faible quantité de poussières.



## Conseils de mise en œuvre

**Épandage :** les copeaux sont épandus manuellement et nivelés. Il est conseillé de placer un pare-poussière et de combler les interstices avant d'épandre les copeaux.

*Montage facile ne nécessitant aucun équipement ou formation particulière.*

Compte tenu de la grande densité des copeaux (qui dépend de l'essence du bois ainsi que de la taille des copeaux), il est conseillé de vérifier la solidité de la structure accueillant l'isolant avant la mise en œuvre.

La granulométrie aura un impact sur les applications possibles, ainsi que sur l'épaisseur de mise en œuvre.

Le bois étant dans une forme pure et non transformée, il est inflammable. Sans adjuvants ignifuges, une réflexion concernant les protections au feu devra être plus approfondie (voir FAQ et normes incendies).

S'assurer d'une mise en œuvre méticuleuse de l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau.  
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 ou compostage si absence d'additifs.

L'isolant doit être protégé contre les intempéries, les infiltrations ou remontées capillaires.

Ne peut être utilisé que dans des applications durablement protégées de toute source d'humidité. **Non adapté à la postisolation des murs creux. Ne convient pas aux parties enterrées et en soubassement.**

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

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