



Les granulés de cellulose sont obtenus par compression de fibres de cellulose. Ils sont mis en œuvre par **épannage**. L'isolation en vrac permet un remplissage complet des compartiments dans les endroits difficilement accessibles. **Une application en compression (chape sèche) est déconseillée dans une pièce où le tassement pourrait poser problème.**

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

Composition

Matières premières : fibres de cellulose issues de cartons recyclés
Aucun adjuvant

Format

Granulométrie : 3-8 mm
Disponible en sac de 40 L



Impact écologique

Émissions de COV [ISO 16000-3,6,9] : non évaluée

Cellulose provenant du recyclage de papier. Déchet omniprésent et facilité de récupération, circuit court.

Origine des matières premières : Belgique et/ou Europe

Fin de vie : incinération pour production d'énergie ou enfouissement

Labels : non

Propriétés d'isolation

Conductivité thermique [EN 12667] : $\lambda_{23^{\circ}\text{C},50\%} = \mathbf{0,108-0,12}$ W/m.K

Densité [EN 1602] : $\rho = \mathbf{455}$ kg/m³

Épaisseur théorique pour R = 5 m².K/W : e = 540 mm

Résistance à l'écoulement d'air [ISO 9053-2] : AFr = non évaluée

Capacité thermique massique : Cp_{non certifié} = non évaluée

Caractéristiques techniques

Diffusion de vapeur d'eau [EN 12086, HR = 0/50] : $\mu = 2-3$

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 [EN 1609] : WS = **34 kg/m²**

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

Présence d'additifs protecteurs.

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

Résistance à la moisissure et aux champignons [ISO 846] : **1a**

Présence d'additifs protecteurs.

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

Résistance aux insectes: non évaluée.

Stabilité dimensionnelle [EN 15101-1] : sujet au tassement.

15,5 % [EN 1605] ou **5 mm** [EN 12431] sous charge en compression.

On privilégiera une application sans charge de compression dans une pièce de vie.

Absorption acoustique [ISO 11654] : non évaluée.

Matériaux présentant une absorption acoustique potentielle.

Réduction bruits de chocs [ISO 10140] : $\Delta L_w = \mathbf{24(-12)}$ dB

Matériaux présentant une capacité élevée de réduction des bruits de chocs pour une application en chape sèche (sans montants). 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^(V)
- Combles accessibles en béton^(V)
- Combles non accessibles^(V)



Plancher

- Sur plancher béton ou bois^(V)
- Sur plancher béton ou bois pour pose flottante^(V)
- Entre les éléments de plancher bois^(V)

Le tassement pour l'application en chape sèche sera important (15,5 %^[EN 1605] ou 5 mm^[EN 12431]) et risque de dépasser les tolérances d'acceptabilité pour la pose d'un plancher dans une pièce de vie.

Les faibles performances thermiques nécessitent une épaisseur importante de mise en oeuvre.

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 granulats sont épandus manuellement jusqu'à la hauteur de remplissage voulue (30-80 mm). Ils sont nivelés pour obtenir une surface plane avant la mise en œuvre du plancher flottant.

Montage facile ne nécessitant aucun équipement ou formation particulière.

La grande densité des granulés permet la réalisation de couches isolantes porteuses.

Il est conseillé de vérifier la solidité de la structure accueillant l'isolant et de reboucher les trous et les fissures avant la mise en œuvre. La pose d'un pare-poussière peut être nécessaire.

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.

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.