



Ce matériau d'isolation, récemment apparu sur le marché, est issu de la réflexion d'une entreprise vendéenne, spécialisée dans la collecte et le traitement des peaux et des plumes.

Cette entreprise souhaitait répondre aux attentes de l'industrie automobile, pressée par la réglementation européenne d'introduire des éléments recyclables dans les véhicules de série.

Cet isolant thermique est majoritairement constitué de plumes de canards (70%), d'une proportion moindre de laine de mouton (10%) et de fibres textiles (type polyesters) assurant la cohésion du matériau.

Les plumes sont lavées et traitées à une température de 150°C. Ainsi, elles sont totalement débarrassées des micro-organismes qu'elles abritent. Certaines versions sont traitées avec un antimite.

## APPLICATIONS

- Vrac : planchers, toitures sous rampants, combles aménagés et calfeutrements ;
- Rouleaux : planchers, toitures sous rampants, combles, calfeutrement.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Densité : 25 à 35 kg/m<sup>3</sup>
- Conductivité thermique ( $\lambda$ ) : 0,044 W/m.°C
- Capacité thermique (S) : pas d'infos
- Classement au feu : pas d'infos
- Coefficient de résistance à la vapeur d'eau ( $\mu$ ) : 1
- Perméance (P) : 0,9 g/m<sup>2</sup>.h.mm/Hg (E1)
- Énergie grise : pas d'infos

## AVANTAGES

- Grande perméabilité ;
- Diffusant à la vapeur d'eau ;
- Ressource renouvelable ;
- Valorisation d'un sous-produit de l'agriculture ;
- Pas de dégagements toxiques en cours d'utilisation et en cas d'incendie.

## INCONVÉNIENTS

- Le plumage à vif est interdit en Europe, malheureusement cette pratique cruelle reste d'actualité dans certains pays, d'où l'importance de vérifier la provenance des plumes ;
- Impact environnemental et aspect écologique très discutables (20% de polyesters + autres produits écologiquement « douteux ») ;
- Découpage dans la longueur très difficile (fibres polyesters) ;
- Tassement en isolation verticale ;
- Les additifs antimites sont d'une toxicité non négligeable ;
- Coût élevé ;
- Recyclage difficile ;
- Malgré son caractère non consommable, elle peut tout de même servir d'habitat aux rongeurs.