

OUATE DE CELLULOSE



Ouate de cellulose

Photo Matériauthèque Maisons Paysannes de France ©

La ouate de cellulose est un matériau isolant issu du recyclage du papier (notamment celui de journaux neufs invendus) qui est broyé et défibré en flocons. Ces derniers peuvent également provenir de résidus de boues de l'industrie papetière. La ouate est stabilisée afin de résister au feu, aux moisissures et aux insectes grâce à des produits dérivés du bore, du sulfate de calcium ou du phosphate d'ammonium.

Sommaire

- 1 Champs d'application
 - 1.1 Avantages
 - 1.2 Inconvénients
- 2 Bibliographie
- 3 Références

Champs d'application

Ce matériau est destiné à une utilisation en isolation thermique et isolant acoustique des bruits d'impact avec une application en vrac ou en panneaux ou rouleaux.

L'application en vrac est réalisée par épandage à sec sur une surface ou par insufflation à sec sous pression dans des volumes fermés ou en flocage sous dalles. Etant sensible au tassement, il est nécessaire de compter dans le calcul des performances thermiques, un tassement de l'ordre de 20%.^[1]

Les panneaux ou rouleaux de ouate de cellulose sont posés entre ossature.

Avantages

- Perméable à la vapeur d'eau
- Régulateur hygroscopique et peut retenir jusqu'à 15% de son poids en eau.
- Non consommable par les rongeurs
- Contribution au confort d'été
- Performances acoustiques
- Matière première de grande disponibilité
- Recyclable
- Pas de gaz toxique en cas d'incendie

Inconvénients

- Engendre beaucoup de poussière pendant la pose: un masque respiratoire est essentiel.
- Sensible au tassement
- Matériau capillaire et hydrophile

Produit	Ouate projetée à sec	Ouate insufflée ou projetée humide	Panneau semi-rigide
Densité en kg/m ³	25 à 35	40 à 65	70
Conductivité thermique en W/mK	0.038 à 0.044	0.038 à 0.044	0.039 à 0.042

Bibliographie

- ESPACE INFO ENERGIE, CAUE DE LA HAUTE-LOIRE, *Guide des matériaux isolants*, p.11.
- GALLAUZIAUX T., FEDULLO D. (2009), *Le grand livre de l'isolation*, Editions Eyrolles.
- PETIT B. (2007), *Les isolants naturels ou écologiques*, Revue Maisons Paysannes de France, n°165, 3T, pp.23-27.
- TRIBOULOT P., MOUGEL E., BRILLAND J. (2010), *L'isolation en ouate de cellulose*, Les cahiers de la construction écologique, 2ème édition.

Références

1. GALLAUZIAUX T., FEDULLO D. (2009), Le grand livre de l'isolation, Editions Eyrolles, p.148.

Récupérée de « https://wiki.maisons-paysannes.org/index.php?title=Ouate_de_cellulose&oldid=4415 »