

BIOSOURCÉ



Ouate de CELLULOSE

-  Isolation interne (ITI)
Distribution, doublage
-  Isolation pour les sols
-  Isolation extérieure (ITE)
-  Extension / Surélévation
Maison à ossature bois

Composition

- Papiers ou cartons recyclés
- Adjuvant type sel de bore – en cours de remplacement

Caractéristiques

Masse volumique (kg/m ³)	25-65
Conductivité λ (W/m.K)	0,038
Capacité thermique (J/Kg)	2000

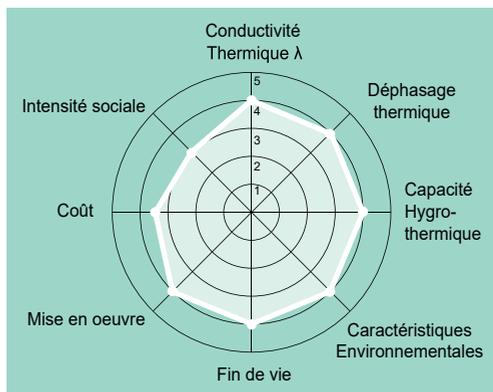
PRESENTATION

La ouate de cellulose est issue du recyclage du papier, principalement des stocks de journaux neufs invendus et des chutes de papiers d'imprimerie parfois complété de cartons. Le papier est broyé en flocons puis les fibres de cellulose sont désolidarisées afin d'aboutir à un produit bien aéré. Divers agents sont ajoutés à hauteur de 10 à 15% afin de traiter l'ensemble contre les risques d'incendie et de moisissures notamment. Bien que la ouate de cellulose soit largement utilisée aux USA et au Canada depuis les années 30 pour ses excellentes qualités isolantes et sans problème particulier, cet isolant a souffert d'une polémique en France entre 2011 et 2013 autour des risques sanitaires et incendie du sel de bore qui a terni son image générale et a largement nui à la filière.

AVANTAGES et INCONVENIENTS

- Poussière quand soufflé ou insufflé
- Risque de tassement si mal installé

EN UN COUP D'OEIL



La ouate de cellulose est toutefois aujourd'hui un isolant phare de l'éco-construction et présente l'un des meilleurs rapports tant au niveau qualité technique, qu'environnemental ou encore au niveau du coût.

- + Très bon confort d'été, très bon acoustiquement
- + Produit très polyvalent
- + Prix très compétitif / Connu des artisans

FORMAT

En vrac (planchers intermédiaires / combles / caissons)

25 à 45 Kg/m³ - Soufflage, insufflation, flocage – Grande durée de vie

Panneaux souples (murs/rampants)

40 à 50 Kg/m³

Ep. : de 45 à 140mm

1200 x 600 mm

CADRE NORMATIF

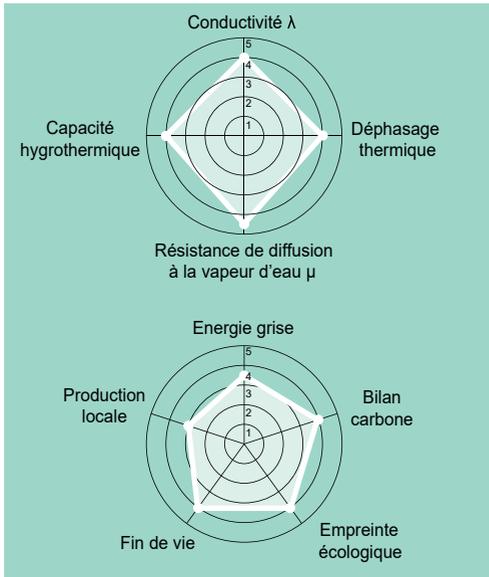
- Marquage CE
- Avis techniques sur la plupart des produits
- Certification ACERMI sur le vrac
- Fiche FDES générique seulement, disponible pour le vrac
- Réaction au feu : B

INDICATEURS THERMIQUES

Masse volumique (kg/m ³)	25-65
Conductivité λ (W/m.h.)	0,038-0,042
Capacité thermique Cp (J/kg.K.)	2000
Déphasage thermique (heures)	10
Résistance de diff. à la vapeur μ	2
Capacité hygrothermique	Moyenne

INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX

Energie grise	Moyenne
Bilan carbone	Bon
Empreinte écologique	Bonne
Fin de vie	Recyclage
Production locale (IDF)	Non/France



A NOTER

La ouate de cellulose présente un très bon bilan carbone. C'est l'un des isolants industriels les plus vertueux avec une énergie grise faible pour le vrac (plus élevée pour les panneaux). Les unités de production de la ouate de cellulose sont légères et déploient un processus assez simple et « propre » et on peut imaginer l'implantation de nouvelles au plus près des villes qui combinent une grande génération de papiers et un fort besoin en isolant.

▽ Pour aller plus loin...

Livre

OLIVA JP., COURGEY S., *L'isolation thermique écologique*. Terre vivante, 2010, 256p.

Site web

www.conseils-thermiques.org/contenu/ouate-de-cellulose.php

Tutorial

Nombreux reportages en ligne sur cet isolant
www.youtube.com/watch?v=Isedelv-w5A
Explications générales

www.youtube.com/watch?v=NunVcbf-2Ec
Installation