



- ☛ Dans la construction neuve comme en rénovation, la ouate de cellulose isofloc® est dans tous les cas un choix parfait.
- ☑ La ouate de cellulose isofloc® est produite à base de papier journal recyclé en provenance des imprimeries et de la collecte de vieux papiers.



Aperçu des caractéristiques techniques isofloc® eco

Composition	93 % papier journal, 7 % additifs
Application	à sec
Organisme de contrôle extérieur	Office de contrôle des matériaux du Land de Rhénanie-du-Nord-Westphalie (MPA NRW)
Conductibilité thermique λ_D selon SIA	0,038 W/(m · K) pour 30-60 kg/m ³
Capacité thermique spécifique c	2,15 kJ/(kg · K)
Réaction au feu	classe d'incendie AEA1 5.3 / B2 selon DIN 4102
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur μ	1 - 2
Test moisissure	aucune formation de moisissure selon FprEN 15101-2:2010, annexe F
Coefficient de traînée longitudinale r	18,5 kPa · s/m ² pour 40 kg/m ³
Taux d'humidité normal	6-9 % à la livraison
Unités de charge écologique	1270 UCE/kg
Consommation totale d'énergie primaire	10 MJ/kg *
Energie grise	7,43 MJ/kg *
Emission de gaz à effet de serre	0,392 kg/kg
Déchets	réutilisation, valorisation thermique
Santé	sans danger selon directive 67/548/CEE
Conditionnement	gros ballots de 300 kg ou sacs de 12,5 kg, palettisés

* selon recommandations KBOB/eco-bau/IBP, données des écobilans dans la construction 2009/1

Vos avantages avec isofloc® :

- Excellents résultats en protection contre la chaleur et le froid
- Capacité de sorption et régulation d'humidité
- Sécurité anti-feu testée
- Un matériau pour cavités de toute forme et toute épaisseur d'isolation sans joint ni découpe
- Rentabilité excellente
- Consommation d'énergie grise la plus faible de tous les isolants
- Conforme Minergie-Eco
- Formation de haute qualité pour les partenaires

Nous répondons avec plaisir à vos questions sur isofloc® eco :

isofloc SA
Soorpark
9606 Bütschwil

Tél. 071 313 91 00
Email info@isofloc.ch
Internet www.isofloc.ch

La ouate de cellulose isofloc® eco contient un agent anti-feu spécialement développé, sans ajout de borates ni d'halogènes. Ainsi l'isolant isofloc® eco répond aux exigences de la norme Minergie-Eco. Bien entendu, la ouate de cellulose avec une valeur lambda de 0,038 W/(m · K) convient également très bien à d'autres normes de construction et à la rénovation.

Protection contre le froid en hiver et contre la chaleur en été

Une bonne isolation thermique protège non seulement du froid, mais aussi de la chaleur. La grande capacité de stockage d'isofloc® retarde nettement la pénétration de la chaleur due à l'ensoleillement dans un élément de construction. Il est possible de calculer cette protection contre la chaleur. On parle alors de déphasage. Le déphasage PHI désigne le temps en heures nécessaire à une onde thermique pour passer de la surface extérieure du bâtiment à sa surface intérieure. Plus le déphasage est grand (en nombre d'heures), plus l'augmentation de la température se fait ressentir tardivement à l'intérieur du bâtiment.

Comportement à la sorption

La conception minutieuse et l'harmonie de la construction en termes de physique du bâtiment garantissent la préservation de la valeur d'une maison et son confort d'habitation. Les excellentes propriétés hygroscopiques de la ouate de cellulose isofloc® offrent à la construction une protection nettement plus élevée. Contrairement aux isolants minéraux, la cellulose est capable d'absorber et de restituer de l'humidité jusqu'à un taux d'humidité relative de l'air de 99,5 %. Grâce à cette qualité, la couche d'isolation peut sécher vers l'intérieur et l'extérieur en cas de formation éventuelle d'humidité. Les risques liés aux dégâts sont minimisés grâce à des compositions et des matériaux tolérants à l'humidité. Ainsi isofloc® offre une sécurité accrue pour les constructions exigeantes et pour la rénovation, avec toutes les imperfections qu'elle implique.

Protection garantie contre les incendies

Les essais au feu réalisés au Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (Empa) de Dübendorf, en collaboration avec l'EPF de Zurich, le montrent clairement : exposé aux flammes, isofloc® se carbonise en surface, comme c'est bien connu lors de la combustion du bois. La couche carbonisée de l'isolant, qui s'est consumé en surface, protège l'isolant sous-jacent. Ainsi isofloc® contient la chaleur du côté opposé au feu plus longtemps que les isolants traditionnels.

Rentabilité excellente

Destiné à être insufflé dans les espaces vides les plus variés, isofloc® en remplit parfaitement les moindres recoins. Son conditionnement en vrac permet d'isoler sans joint ni découpe toutes les épaisseurs et toutes les configurations géométriques. Cela évite des frais de stockage pour plusieurs isolants ainsi que les problèmes d'encombrement habituels. En outre, dans le cas de fortes épaisseurs d'isolation, isofloc® permet de ne plus devoir superposer des panneaux isolants, ce qui accroît encore sensiblement la rentabilité. Par ailleurs, la ouate de cellulose contribue fortement à l'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment, grâce à ses qualités précitées et notamment à sa mise en œuvre pneumatique.

Protection de l'environnement

L'isolant isofloc® est obtenu à partir de papier journal. La transformation de la matière première écologique en ouate isolante nécessite très peu d'énergie. En fait, aucun autre isolant de production industrielle ne peut être fabriqué avec aussi peu d'énergie que l'isolant en ouate de cellulose isofloc®. En outre, les fibres de cellulose lient environ 1,4 kg de CO₂ par kilo d'isolant mis en œuvre. Par conséquent, une isolation isofloc® réduit non seulement les émissions nocives d'un bâtiment, mais soulage aussi activement l'environnement par le stockage du CO₂.

Minergie-Eco

L'association « eco-bau », la plateforme de promotion commune des administrations de la Confédération, des cantons et des villes en faveur de la durabilité dans le secteur des constructions publiques, conseille les isolants en cellulose sans borates en priorité. Comparée à d'autres matériaux isolants, la ouate de cellulose implique beaucoup moins d'énergie grise, ce qui constitue un indicateur important de l'incidence environnementale de l'ensemble du bâtiment. Cela donne aux concepteurs et aux maîtres d'ouvrage l'assurance d'utiliser un matériau de construction vraiment écologique et durable.

Formations

Des entreprises de construction en bois en tout genre suivent des formations approfondies pour devenir des pros de l'isolation isofloc®. Dans des centres de formation modernes, elles se familiarisent avec les aspects théoriques et pratiques de l'isolation insufflée. Des formations plus pointues aux solutions intégrées et des sessions de mise à jour garantissent que les entreprises et artisans en charge de la mise en œuvre sont toujours à la pointe des derniers développements.