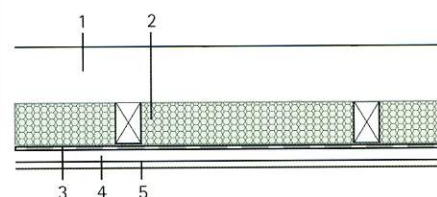




APPLICATION UNIVERSELLE

MUR EN BOIS MASSIF

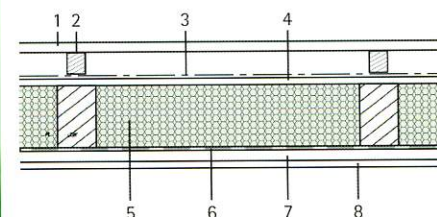
Isolation intérieure



- 1 Mur en bois massif 2 Isolant en cellulose ISOCELL
3 Régulateur-vapeur naturel et écologique 4 Contre-lattis
5 Boiserie/Plaque de plâtre

PANS DE TOITURE

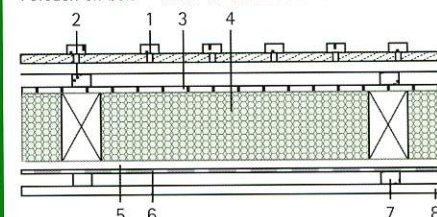
Isolation entre chevrons des constructions neuves



- 1 Lattis de toiture 2 Contre-lattis 3 Pare-pluie OMEGA
4 Volige 5 Isolants en cellulose ISOCELL 6 Régulateur-vapeur naturel et écologique 7 Contre-lattis 8 Plaque de plâtre

MUR EN OSSATURE BOIS

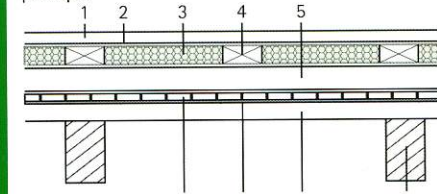
Poteaux en bois – mode de construction en ossature bois



- 1 Bardage en bois 2 Lattis/Contre-lattis 3 Ecran d'étanchéité au vent OMEGA 4 Isolant en cellulose ISOCELL 5 Coffrage en bois
6 Ecran régulateur-vapeur naturel et écologique 7 Contre-lattis
8 Plaque de plâtre

PLANCHER D'ETAGE

Plafond avec poutres apparentes, isolation thermique et phonique



- 1 Plancher en bois 2 Papier de séparation 3 Isolant en cellulose ISOCELL 4 Lambourdes flottantes 5 Sable/Gravier 6 Sous-couche phonique 7 Pare-poussière 8 Finition en bois 9 Poutre

DONNÉES TECHNIQUES

FICHE SIGNALÉTIQUE DU PRODUIT ISOCELL – FIBRES EN CELLULOSE

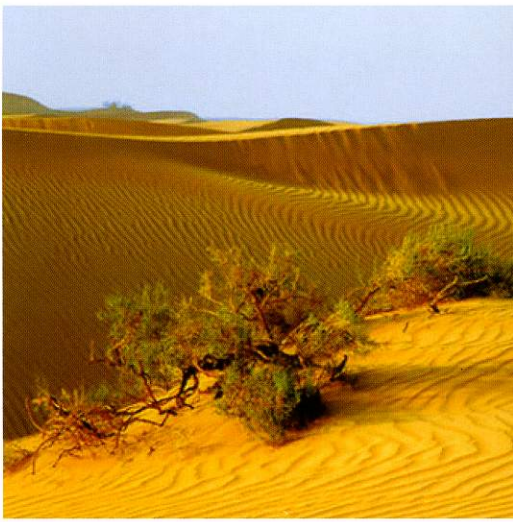
Désignation	FLOCONS A SOUFFLER ISOCELL	
Produit d'ignifugation et fongicide	Acide borique et hydrate borique de pentane ou bien phosphate d'ammonium	
Certifications	ÖTZ – 2001/019/6	ETZ ETA – 06/0076
Contrôle de qualité par experts extérieurs	MA 39 – VFA	OiB
Contrôle de qualité assuré par notre personnel spécialisé		
Masse volumique apparente	1 x par semaine	
Hauteur d'affaissement	1 x par semaine	
Propriété hygroscopique	1 x par semaine	
Propriété ignifuge	1 x par semaine	
Mise en œuvre de l'isolant selon certification		
pose libre	28 – 40 kg par m ³	
pose en toiture	38 – 65 kg par m ³	
pose en mur	38 – 65 kg par m ³	
Conductivité à la chaleur λ , 10, à sec, 90/90	0,037 W/mK	
Conductivité à la chaleur λ , D (valeur de résistance)	0,039 W/mK	
Résistance longitudinale r	31,0 kPa.s/m ²	
Propriété ignifuge	B – s2,d0	
Résistance à la diffusion de vapeur	1	
Capacité thermique spécifique	1,9 KJ/kg K	
Humidité normale	max. 12 %	
Energie primaire obtenue à partir de ressources non renouvelables	PEI en MJ/kg	4,24 MJ
Energie primaire obtenue à partir de ressources renouvelables	PEI e MJ/kg	0,38 MJ
Potentiel à effet de serre	GWP	0,23 kg CO ₂ equ.
Potentiel d'hyperacidification	AP	2,44 g SO ₂ equ.
Numéro de codification des déchets	ASN 18407	
	l'élimination avec ASN 91101 est autorisé	

Degré d'absorption de la cellulose appliquée au pistolet $\alpha = 0,70$ (M, Δ)

A/ 09.2006

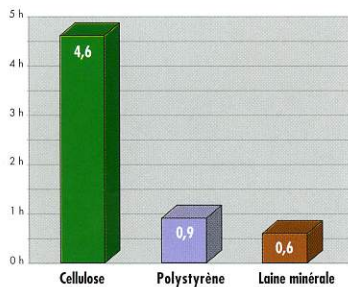
TECHNIQUES

DONNÉES



LES AVANTAGES D'UN ISOLANT EN CELLULOSE

DÉCALAGE DE PHASE OBTENU PAR LES ISOLANTS EN HEURES



:: LA MEILLEURE ISOLATION THERMIQUE

Il n'y a pas que la faible conductivité thermique des produits ISOCELL qui soit à souligner. Pour évaluer la qualité d'un isolant, il faut considérer les fissures les plus infimes. Or, c'est précisément la force des produits ISOCELL que l'isolant soit conçu pour combler même les fissures les plus infimes. Cela donne comme résultat un maillage de fibres extrêmement compact, exempt de tout joint et de pont thermique.

:: UN REVÊTEMENT EXTRÊMEMENT PROTECTEUR CONTRE LES FORTES CHALEURS

La capacité de stockage thermique élevée de l'isolant ISOCELL permet de différer la pénétration à l'intérieur de la construction de la chaleur émanant des rayons solaires. Même les combles conservent une fraîcheur jusqu'à une heure avancée de la nuit. Vous pouvez dormir sans être gêné par une trop forte chaleur. Tout comme il est possible de calculer le coefficient d'isolation thermique obtenu après application d'un isolant thermique, on peut calculer le coefficient de résistance aux fortes chaleurs. Il est ici question d'un décalage de phases. On qualifie de décalage de phase «PHI», le nombre d'heures nécessaires à une onde thermique pour passer de la face extérieure d'un élément de construction du bâtiment à la face intérieure de celui-ci. Le réchauffement des espaces intérieurs au bâtiment sera d'autant plus longtemps retardé que le décalage de phase sera plus important!

:: UN RÉGULATEUR D'HUMIDITÉ DE L'AIR

L'isolant en cellulose ISOCELL a la propriété de stocker l'humidité, sans pour autant que cela diminue en aucune manière ses performances d'isolation thermique, pour la restituer avec un effet différé. Cette capacité spécifique de l'isolant ISOCELL à stocker l'humidité fait de celui-ci un régulateur efficace de l'humidité de l'air dans les espaces habitables. A l'occasion de réhabilitations de bâtiments ou dans le cas de systèmes de toitures terrasses non pourvues de ventilation arrière, le produit ISOCELL agit, du point de vue des règles physiques de construction, comme un écran tampon retenant l'humidité. De plus, le produit ISOCELL confère une qualité d'étanchéité à l'air et au vent, notamment en ce qui concerne les constructions en bois, beaucoup plus importante que ce qui était obtenu

LES AVANTAGES
D'UN ISOLANT EN CELLULOSE



jusqu'à présent à partir d'un isolant en fibres conventionnelles. La combinaison des propriétés naturelles des fibres de cellulose et de la technologie d'injection du produit ISOCELL dans les caissons de la construction, permet d'atteindre des prestations très élevées s'agissant de la climatisation des espaces habitables et des économies d'énergie réalisées.

:: INSONORISATION ÉLEVÉE

Dans ce domaine également, l'isolant en cellulose exempt de joint et parfaitement étanche procure des avantages conséquents. Des mesures ont permis d'établir des analyses comparatives. Il en résulte que le produit ISOCELL permet d'obtenir, pour les murs de séparation, une qualité supérieure de 7 décibels par rapport aux isolants en fibres conventionnelles.

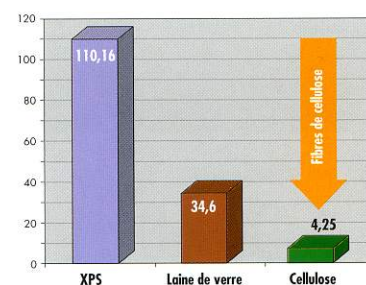
:: IGNIFUGATION ÉLEVÉE

De plus en plus fréquemment, l'isolant en cellulose ISOCELL s'impose également dans le domaine de la protection contre les incendies par rapport aux matériaux isolants conventionnels. C'est ce qui résulte de contrôles réalisés sur des parties de constructions F30 à F90. En référence à la classification établie par la norme européenne B-s2-d0, l'isolant en cellulose ISOCELL obtient une des meilleures évaluations possibles dans la catégorie des éléments d'isolation inflammables.

:: PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Il est à présent relativement bien connu que, grâce à un bon isolant, on ne se contente pas seulement de réaliser des économies d'énergie pour le chauffage, mais on contribue également à protéger efficacement l'environnement. De plus, s'agissant de son mode de fabrication, l'isolant en cellulose ISOCELL est absolument imbattable du point de vue de la protection de l'environnement: par rapport aux autres matériaux d'isolation tels que le polystyrène ou bien la fibre de verre, la mise en œuvre d'énergie primaire lors du processus de fabrication du produit ISOCELL est bien moindre. Elle s'établit à un sixième de ce qui est nécessaire à la production du polystyrène et à un tiers de ce qui est nécessaire à la fabrication de la fibre de verre.

CONSOMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE DE LA FABRICATION D'ISOLANTS



LES AVANTAGES