

Domus Matériaux Ecologiques

1 *Premier fournisseur de matériaux naturels de qualité environnementale*

Description L'isolant en pure laine vierge est fabriqué à partir de laines lavées au savon et aux cristaux de soude et traitées antimites, conforme au label de qualité international des textiles de laine. Avis Technique Européen n° ETA 05/0021.

La matière première Le mouton vit partout, à toute les latitudes, et sous tous les climats : la haute montagne, les plaines, aux portes des déserts chauds. La laine est la seule protection thermique naturelle qui existe contre la chaleur et le froid. Elle est aussi la seule qui pousse directement en tant qu'isolant.

Qualités Toutes les propriétés de la laine se retrouvent dans cet isolant : finesse de la fibre, frisure, résistance, allongement, élasticité, gonflant, faible degré d'inflammabilité et surtout qualité hygroscopique (peut absorber jusqu'à 33% de son poids et le restituer sans dégradation de ses propriétés). Très respirante. La laine de mouton lie et neutralise les particules de poussières.

Les rouleaux de Pure Laine Vierge DAEMWOOL sont fabriqués selon un procédé breveté qui élimine les risques de tassement et d'affaissement et facilite le découpage et l'agrafage des rouleaux.

Lors de sa mise en oeuvre, la Pure Laine Vierge n'occasionne aucune irritation contrairement aux laines minérales et à certaines laines végétales. Bien au contraire, la lanoline restant après le lavage (0,5 à 1%) transmet ses effets sains et naturels à vos mains.

Réaction aux rongeurs Les rongeurs ne s'attaquent pas aux fibres animales (cheveux, poils, laine), ils ne consomment que des fibres minérales ou végétales. La texture et la frisure propres à la laine ne permettent pas aux rongeurs de creuser des galeries, ils ne restent pas dans la laine.

Bio-compatibilité Produit naturel, 100 % recyclable. La production de la laine de mouton ne met en oeuvre aucun produit chimique polluant.

Façonnage Les diverses races de moutons d'Europe fournissent des couleurs trop différentes et des fibres trop grossières pour être utilisées dans la fabrication des textiles. Par contre ces fibres sont excellentes pour l'isolation de l'habitat. Après le lavage, on ajoute le mitin (antimite approuvé et recommandé par le secrétariat international de la laine). Son utilisation est prescrite pour l'obtention du label "qualité laine". Le mitin est la seule protection certifiée contre les mites et autres larves dévoreuses de fourrure et acariens des tapis.

La laine est d'abord cardée pour obtenir un matelas de feutre fin. Le matelas de feutre traditionnel est relativement dense et lourd, en regard de sa consistance; à des épaisseurs supérieure à 3 ou 4 cms, les dimensions du matelas sont instables. La technique habituelle consiste à ajouter au façonnage, une certaine quantité de fibres synthétiques (comme c'est le cas pour l'isolation en filasse de lin ou de chanvre). Mais ce rajout de fibres synthétiques (environ 10 à 15 %) mélangés fait perdre à la fibre ses qualités naturelles originelles.

Procédé breveté Le procédé NATISO imite simplement la nature et permet de résoudre d'un coup tous les problèmes posés par la technique de feutres de fibres naturelles. Comme sur le dos des moutons, les fibres de laine sont assemblées debout et fixées sur un fin canevas en polypropylène (maillage de 1cm²), inséré au milieu de l'épaisseur. Celui-ci n'a aucune influence sur les qualités de la fibre. Ce procédé donne une forte stabilité dimensionnelle. Les propriétés de la laine (frisure, résistance, allongement, élasticité), sont préservées totalement et la stabilité de la forme maintenue dans le temps.

La quantité de matière utilisée est diminuée de moitié, par rapport à l'autre technique. La densité de base descend à 15 kg/m³. La fibre de laine reste 100% pure (sans mélange avec d'autres fibres synthétiques).

Domus Matériaux Ecologiques

Premier fournisseur de matériaux naturels de qualité environnementale

Domaine d'utilisation En murs : isolation des caissons fermés des murs extérieurs à ossature bois. Isolation thermique des cloisons. En toiture : Toitures inclinées et aérées - Toitures inclinées et non aérées (Isolation entre les chevrons) - Toitures inclinées sous les contres chevrons - Toitures plates fermées avec vide aéré sous la toiture. En plafond et sol : plafonds et combles mansardés non aménagés (isolation entre ou sur la structure portante) - Isolation entre les lambourdes sous le parquet comme isolant thermique et/ou phonique de comble - Isolation thermique et phonique des faux plafonds. Les écheveaux de laine s'utilisent pour le calfeutrage et le colmatage des chambranles de portes et fenêtres. Durée d'utilisation de l'isolant prévue de 50 ans.

Mise en oeuvre Les rouleaux de Pure Laine Vierge sont faciles à poser. Ils se découpent sans outil, par simple déchirure selon le droit-fil (comme un tissu). La fixation se fait par agrafage du canevas sur la structure bois (grandes agrafes). Dans la mesure où les parois extérieures et les sous-toitures (pare-pluie) assurent une bonne respiration (perméance élevée), la mise en oeuvre de pare vapeur n'est pas nécessaire.

Avant leur mise en oeuvre, il est nécessaire de sortir les produits de leur emballage et de les aérer pour permettre à une éventuelle condensation due à des changements de température lors du transport ou du stockage, de s'évacuer. Cette aération permettra également à l'odeur caractéristique de la laine de s'estomper.

La pose d'un régulateur de vapeur peut être nécessaire selon le domaine d'application et doit suivre le respect des "règles générales de mise en oeuvre" du cahier du CSTB qui traite de l'isolation thermique.

Caractéristiques techniques

Avis Technique Européen	N° ETA 05/0021			
Conductivité thermique IBR	$\lambda_{(10,17)} = 0,035 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ valeur mesurée			
Conductivité thermique EOTA	$\lambda_{(23,50)} = 0,042 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ valeur nominale selon EN 12667 et EN 10 456			
Densité valeur nominale	16 kg/m ³ selon EN 1602			
Absorption de l'eau	1, 6 kg/m ² , selon EN 1609			
Résistance à la traction parallèle	validité du test, selon EN 1808			
Résistance au flux d'air	> 0,29 kPa s/m ² , selon EN 1808			
Classement au feu	E et F Selon EN 13 501-1 normalement et facilement inflammable selon le traitement.			
Action des micro-organismes	résiste aux moisissures : classe 1, CUAP			
Résistance aux insectes nuisibles	validité du test selon EN ISO 3998 A			
Teneur en humidité	≤ 12%			
Coéf. diffusion de la vapeur d'eau	$\mu = 1$			
Equivalence lame d'air Sd	4 cm	6 cm	8 cm	10 cm
	0,04 m	0,06 m	0,08 m	0,10 m

Stockage Conserver au sec.

Référence PLVGR
Pure laine vierge en rouleaux

largeur	longueur	épaisseurs	pois / rlx
60 cm	10 m	4 cm	3,6 kg
60 cm	5 m	6/8/10 cm	2,7/3,6/4,5 kg

Autres épaisseurs et largeurs : nous consulter

Conditionnement En sac de deux rouleaux. Existe en écheveau pour calfeutrage huisseries (PLVGE5) de diam 8cm et longueur 175m (5kg).