

Version : Février 2019

1. Définition

Le bloc de chanvre IsoHemp de fabrication belge est un élément de maçonnerie autoportant mais sans rôle structurel. Il est constitué de copeaux de chanvre et d'un mélange de chaux aérienne et hydraulique. Le produit est moulé, pressé puis durci et séché à l'air libre sans nécessiter un apport de chaleur.

Les blocs de chanvre IsoHemp sont utilisés pour la régulation thermique, hydrique et acoustique en nouvelle construction (avec structure), rénovation intérieure et extérieure. Ils sont utilisés sous forme de maçonnerie de remplissage, d'enveloppes de bâtiments ou encore de murs de séparation ou d'isolant de sol. Ils ne participent en aucun cas à la portance d'un plancher ou d'une toiture.

2. Caractéristiques et dimensions

Les blocs de chanvre IsoHemp sont de couleur allant de beige à blanc cassé avec une surface poreuse entre les brins des végétaux permettant une accroche aisée de la couche de finition.

Les blocs sont de dimensions modulaires :

- **Épaisseur** : 6, 9, 12, 15, 20, 25, 30 et 36 cm
- **Longueur** : 60 cm
- **Hauteur** : 30 cm
-

3. Caractéristiques techniques

| Certifications | Valeur technique |
|--|------------------|
| Résistance à la compression [kPa] | 300 |
| Résistance à la flexion [kPa] | 230 |
| Module de rigidité dynamique [MPa] | 299 |
| Conductivité thermique sèche [W/mK] | 0,067 |
| Conductivité thermique humide 50%HR [W/mK] | 0,071 |
| Cohésion de surface [kPa] | 110 |
| Parallélisme des faces de pose – Défaut maximum [mm] | 2,6 |
| Facteur de résistance à la vapeur d'eau μ [-] | 2,8 |
| Coefficient d'absorption acoustique α [-] | 0,85 |
| Réaction au feu (NF EN 13501-1) Sans enduit | B, S1, d0 |
| Avec enduit non-inflammable | A1 |

Version : Février 2019

| Gamme de produit | 60 | 90 | 120 | 150 | 200 | 250 | 300 | 360 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Dimension modulaire [mm] | 600X300 |
| Epaisseur [mm] | 60 | 90 | 120 | 150 | 200 | 250 | 300 | 360 |
| Nombre de blocs par m ² [-] | 5,55 | 5,55 | 5,55 | 5,55 | 5,55 | 5,55 | 5,55 | 5,55 |
| Masse volumique sèche apparente [kg/m ³] | 340 | 340 | 340 | 340 | 340 | 340 | 340 | 340 |
| Résistance thermique sèche [m ² K/W] | 0,9 | 1,34 | 1,79 | 2,24 | 3 | 3,5 | 4,5 | 5,4 |
| Résistance thermique 50%HR [m ² K/W] | 0,85 | 1,27 | 1,69 | 2,11 | 2,82 | 3,7 | 4,23 | 5 |
| Conductivité thermique λ | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 0,071 |
| Epaisseur équivalent de diffusion Sd [m] | 0,17 | 0,25 | 0,34 | 0,42 | 0,56 | 0,7 | 0,84 | 1 |
| Déphasage [h] (ISO 13786) | 3,9 | 5,9 | 7,9 | 9,8 | 13,1 | 16,4 | 19,7 | 23,6 |
| Indice d'affaiblissement acoustique Rw [dB]* | 37 | 38 | 39 | 40 | 42 | 43 | 44 | 45 |
| Coefficient d'absorption acoustique α | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| Résistance au feu * [min] | - | - | 60 | - | 120 | - | - | - |

*Mur maçonné avec un enduit d'un côté : **valeur certifiée** / Valeur extrapolée

4. Mise en œuvre

Les blocs de chanvre IsoHemp sont collés à l'aide du Mortier-Colle IsoHemp en jointe mince de 3mm. Ils doivent être protégés contre les risques d'humidité ascensionnelle. En extérieur, les blocs de chanvre doivent être posés à minimum 15 cm du sol. La pose parfaitement horizontale de la première rangée est très importante pour permettre une réalisation aisée du mur. Pendant la mise en place, veillez à protéger les maçonneries contre les intempéries. Pour plus de détails, se référer au Guide de pose des blocs de chanvre.

Version : Février 2019

5. Composition

| | |
|--------------------------------------|-------------|
| Chaux aérienne | 9 % |
| Chaux hydraulique | 11 % |
| Chanvre (Granulométrie de 2 à 20 mm) | 80 % |

6. Conservation

La conservation se réalise sur une surface plane, à l'abri de la pluie et dans un endroit aéré.

Durée maximum : 3 mois sans protection contre la pluie, 2 ans si les palettes sont sous abri.

7. Conditionnement

| Conditionnement | Valeur | Unité |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|
| Dimensions d'une palette | 120 x 100 x 120 | cm |
| Poids maximum d'une palette | 600 | kg |
| Stockage | 3 | mois/extérieur |
| Conservation | 2 | ans si couverte |

8. Précautions d'emploi

Lors de la mise en œuvre, la température doit être comprise entre 5 et 30°C.

Hors pluie – Hors gel.