

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** : 7, 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	A2

Gamme de produit	7	9	12	15	20	25	30	36
Dimension modulaire [mm]	600X300							
Épaisseur [mm]	75	90	120	150	200	250	300	360
Nombre de blocs par m ² [-]	5,55							
Masse volumique sèche apparente [kg/m ³]	340							
Résistance thermique sèche [m ² K/W]	1,12	1,34	1,79	2,24	3	3,73	4,48	5,37
Résistance thermique 50% HR [m ² K/W]	1,06	1,27	1,69	2,11	2,82	3,52	4,23	5,07
Conductivité thermique λ	0,071							
Épaisseur équivalent de diffusion Sd [m]	0,21	0,25	0,34	0,42	0,56	0,70	0,84	1
Déphasage [h] (ISO 13786)	4,9	5,9	7,9	9,8	13,1	16,4	19,7	23,6
Indice d'affaiblissement acoustique Rw [dB]*	37 (0 ; -2)	37 (-1 ; -3)	38 (-1 ; -3)	38 (0 ; -3)	40 (-1 ; -5)	41 (-1 ; -5)	42 (-1 ; -5)	44 (-1 ; -6)
Coefficient d'absorption acoustique α	0,85							
Résistance au feu ** [min]		-	60	-	120	-	-	-

*Bloc enduit 15mm sur une face - Valeur simulée
 Mur maçonné avec un enduit d'un côté - **Valeur certifiée

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.

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 pour les blocs de 7,5cm à 30cm	120 x 100 x 145	cm
Dimensions d'une palette pour les blocs de 25cm et 36cm	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.