

## Fiche technique - Blocs de chanvre

### 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.

### 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 :** 7,5, 9, 12, 15, 20, 25, 30 et 36 cm

**Longueur :** 60 cm

**Hauteur :** 30 cm excepté pour les blocs de 30 et 36cm d'épaisseur : 20 cm

### CONDITIONNEMENT PALETTE

	VALEUR	UNITÉ
Dimensions d'une palette pour les blocs de 7,5 cm	120 x 100 x 120	cm
Dimensions d'une palette pour les blocs de 9 et 12 cm	120 x 100 x 122	cm
Dimensions d'une palette pour les blocs de 15 cm	120 x 100 x 119	cm
Dimensions d'une palette pour les blocs de 20, 25, 30, 36, 36 cm P et U	120 x 100 x 114	cm
Dimensions d'une palette pour les blocs de 30 U	120 x 100 x 104	cm
Poids maximum d'une palette de bloc de 7,5 cm	495	kg
Poids maximum d'une palette de bloc de 9 cm	486	kg
Poids maximum d'une palette de bloc de 12 cm	490	kg
Poids maximum d'une palette de bloc de 15 cm	474	kg
Poids maximum d'une palette de bloc de 20 cm	454	kg
Poids maximum d'une palette de bloc de 25 cm	455	kg
Poids maximum d'une palette de bloc de 30 cm	455	kg
Poids maximum d'une palette de bloc de 36 cm	455	kg
Poids maximum d'une palette de bloc percé de 30 cm	390	kg
Poids maximum d'une palette de bloc percé de 36 cm	380	kg
Poids maximum d'une palette de bloc U de 30 cm	295	kg
Poids maximum d'une palette de bloc U de 36 cm	295	kg

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	Bloc 7	Bloc 9	Bloc 12	Bloc 15	Bloc 20	Bloc 25	Bloc 30	Bloc 36	UNITÉ
Dimension modulaire [L x l]	600 x 300				600 x 200				mm
Epaisseur	75	90	120	150	200	250	300	360	mm
Nombre de blocs par m <sup>2</sup>	5,5				8,3				blocs/m <sup>2</sup>
Masse volumique apparente	355 *				320 *				kg/m <sup>3</sup>
Résistance thermique sèche	1,12	1,34	1,79	2,24	3	3,73	4,48	5,37	m <sup>2</sup> K/W
Résistance thermique 50%HR	1,06	1,27	1,69	2,11	2,82	3,52	4,23	5,07	m <sup>2</sup> K/W
Conductivité thermique $\lambda$	0,08				0,071				W/mK
Epaisseur équivalent de diffusion Sd	0,21	0,25	0,34	0,42	0,56	0,7	0,84	1	m
Facteur de résistance à la vapeur d'eau $\mu$	2,8								
Résistance à la compression MPa	0,2								MPa
Déphasage(ISO 13786)	4,9	5,9	7,9	9,8	13,1***	16,4***	19,7***	23,6***	h
Indice d'affaiblissement acoustique**	37 (0;-2)	37 (-1;-3)	38 (-1;-3)	38 (0;-3)	40 (-1;-5)	41 (-1;-5)	42 (-1;-5)	44 (-1;-6)	dB
Coefficient d'absorption acoustique $\alpha$	0,85								
Réaction au feu	B, S1, d0								
Résistance au feu ****	45		60		120		240		min

\* +10% - masse volumique à la livraison

\*\*Bloc de chanvre maçonné avec un enduit d'un coté- valeur simulée

\*\*\*Insignifiant au vu d'un amortissement supérieur à 300

\*\*\*\* Bloc de chanvre maçonné avec enduit coté feu

GAMME TECHNIC	Blocs P		Blocs U		UNITÉ
Epaisseur	30	36	30	36	cm
Dimensions modulaires [L x l]	600 x 200		600 x 300		mm
Poids maximum d'un bloc	12,3	14,4	13,7	16,5	kg
Périmètre de l'évidement	15 x 15	18 x 18	15 x 42	18 x 42	cm
Section de l'évidement	225	324	630	756	cm <sup>2</sup>
Consommation de colle	5,6	6,8	3,8	6,8	Kg/m <sup>2</sup>

## MISE EN OEUVRE

doivent être protégés contre les risques d'humidité ascensionnelle. En extérieur, les blocs de chanvre doivent être posés à minimum 20 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 mise en œuvre IsoHemp.

COMPOSITION	VALEUR	UNITÉ
Chaux aérienne	9	%
Chaux hydraulique	11	%
Chanvre (Granulométrie de 2 à 20 mm)	80	%

## CONSERVATION

La conservation se réalise sur une surface plane, à l'abri de la pluie et dans un endroit aéré. Pour la palette avec alvéolaire qui se trouve à l'extérieur, la conservation est de 6 mois. Si la palette est ouverte et qu'un mur est en cours de construction à l'extérieur la conservation s'élève à 3 mois. 1 an avec un hiver maximum pour la maçonnerie avec toiture réalisée.

Les palettes doivent être stockées protégées de la pluie, dans un abri ventilé et dans leur emballage d'origine (pas emballées avec un film plastique ou une bâche, les blocs doivent pouvoir respirer).

## PRÉCAUTION D'EMPLOI

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

Hors pluie – Hors gel.

[Retrouvez nos dernières fiches sur www.iso hemp.com](http://www.iso hemp.com)

### **IsoHemp S.A./NV**

Rue Georges Cosse 1  
5380 Fernelmont  
Belgique

### **IsoHemp France**

13 avenue de l'Europe  
10300 Sainte-Savine  
France