

# PAVATHERM

**PAVATHERM** est un isolant thermique pour le bâtiment à base de fibres de bois, se présentant sous forme de panneau rigide. Le panneau est à bords droits de 30 mm jusqu'à 120mm. A partir de 140 mm, il est muni d'un usinage feuilluré centré sur les 4 côtés.

## Domaine d'emploi

Le panneau **PAVATHERM** est destiné à l'isolation thermique par l'extérieur :

- des parois verticales de façade ventilée, en pose sur support continu (OSB, panneau de particules...), protégé par un écran pare-pluie (ISOLAIR, SOPLUTEC ...)
- des couvertures, en pose sur support continu (OSB, panneau de particules...), protégé par un écran de sous-toiture (ISOLAIR, STRATEC ...),

Le panneau **PAVATHERM** est aussi destiné à l'isolation thermique par l'intérieur.

## Constituants

PAVATHERM	
Procédé	Voie sèche
Fibres de bois résineux	95 ± 1 %
Adjuvant (% massique)	5 ± 1 %
Masse volumique apparente (kg/m <sup>3</sup> )	110 kg/m <sup>3</sup> ± 10 %

## Conditionnement

PAVATHERM			
Format	Epaisseur	30 à 120 mm	140 à 240 mm
	Longueur x largeur	1100 mm x 600 mm	1100 mm x 600 mm
Dimensions utiles	Longueur x largeur	1100 ± 1 mm x 600 ± 1 mm	1085 ± 1 mm x 585 ± 1 mm
Equerrage		≤ 1 mm/m	
Planéité		≤ 0,5 mm	
Marquage		Chaque palette est étiquetée CE.	
Conditionnement		Les panneaux sont regroupés en 4 piles, posés sur une palette filmée gerbable.	
Stockage		Les panneaux doivent être stockés à l'intérieur sur support plan et protégé des intempéries. Il est possible de gerber jusqu'à 4 hauteurs de palettes.	

## Caractéristiques - Marquage CE

**PAVATHERM** est un isolant thermique du bâtiment conforme à la norme NF EN 13171 « Produits manufacturés en fibres de bois (WF) ».

Caractéristiques essentielles	Performances		Spécification Technique Harmonisée
	30 à 240 mm		
Conductivité thermique – $\lambda_D$ (W/(m.K)) – NF EN 12667	<b>0,038</b>		<b>EN 13171 : 2012+A1: 2015</b>
Résistance thermique – $R_D$ (m <sup>2</sup> .K/W) – NF EN 12667 (par épaisseur)	(30 mm) <b>0,75</b> (40 mm) <b>1,15</b> (60 mm) <b>1,55</b> (80 mm) <b>2,10</b> (100 mm) <b>2,60</b> (120 mm) <b>3,15</b>	(140 mm) <b>3,65</b> (160 mm) <b>4,20</b> (180 mm) <b>4,70</b> (200 mm) <b>5,25</b> (220 mm) <b>5,75</b> (240 mm) <b>6,30</b>	
Tolérance d'épaisseur	<b>T4</b>		
Réaction au feu	<b>E</b>		
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, au vieillissement/à la dégradation	<b>(a)</b>		
Durabilité de la résistance thermique par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, au vieillissement/à la dégradation	<b>(b)</b>		
Caractéristique de durabilité	<b>NPD</b>		
Stabilité dimensionnelle	<b>NPD</b>		
Déformation sous charge en compression et conditions de température spécifiées	<b>NPD</b>		
Détermination des valeurs de résistance thermique et conductivité thermique après vieillissement	<b>NPD</b>		
Résistance à la compression	<b>CS(10Y)50</b>		
Contrainte en compression	<b>NPD</b>		
Charge ponctuelle	<b>NPD</b>		
Résistance à la traction/flexion	<b>TR2,5</b>		
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces	<b>NPD</b>		
Résistance à la traction parallèle aux faces	<b>NPD</b>		
Durabilité de la résistance à la compression par rapport au vieillissement/à la dégradation	<b>NPD</b>		
Fluage en compression	<b>NPD</b>		
Perméabilité à l'eau	<b>WS2,0</b>		
Absorption d'eau à court terme	<b>WS2,0</b>		
Transmission de la vapeur d'eau	<b>MU3</b>		
Indice de transmission des bruits de chocs (pour les sols)	<b>NPD</b>		
Epaisseur	<b>NPD</b>		
Compressibilité	<b>NPD</b>		
Résistivité à l'écoulement d'air	<b>NPD</b>		
Absorption acoustique	<b>NPD</b>		
Résistivité à l'écoulement d'air	<b>AFr100</b>		
Emission de substances dangereuses à l'intérieur des bâtiments	<b>(c)</b>		
Combustion avec incandescence continue	<b>(c)</b>		

(a) Aucune variation des propriétés de réaction au feu pour les produits en fibres de bois.

(b) La conductivité thermique des produits en fibres de bois ne change pas avec le temps, l'expérience a montré que la structure fibreuse reste stable et que la porosité ne contient pas d'autre gaz que l'air de l'atmosphère.

(c) Des méthodes d'essai européennes sont en cours de développement

## Caractéristiques (hors Marquage CE)

<b>Caractéristiques</b>	<b>30 à 240 mm</b>
Capacité thermique massique	<b>2100 J/kg.K</b>
<b>Certification Keymark</b>	<b>N° 011-7D011</b>
<b>Certification NaturePlus</b>	<b>0104-1402-004-5</b>
<b>Classe d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur</b>	<b>A+</b>

## Mise en œuvre

**En façade ventilée sur support bois**, PAVATHERM est posé sur un support continu, par exemple sur le contreventement extérieur d'une paroi à ossature bois. Les panneaux PAVATHERM sont fixés de manière provisoire par :

- Rosaces plates + vis à bois standard, pour l'épaisseur de 30 mm (1 fixation par panneau)
- Vis à rosaces, STR-H, pour les épaisseurs de panneaux à partir de 40 mm (1 fixation par panneau).

Avant le contrelattage, PAVATHERM est toujours protégé par un pare-pluie (SOPLUTEC, ISOLAIR, ..). La fixation définitive de PAVATHERM se fait toujours par la pose du contrelattage vertical. Ces contrelattes sont fixées par l'intermédiaire de vis à double filet posées alternativement avec un angle 60°/120° par rapport au support (se rapprocher du fabricant de fixations pour la détermination de la densité de fixations).

Une fois le contre-lattage effectué, le bardage peut être posé. Dans le cadre d'un bardage ajouré, il convient d'utiliser un pare-pluie SOPLUTEC UV.

**En toiture ventilée**, PAVATHERM est posé sur un support continu, par exemple le platelage de la charpente. Préalablement à la pose des panneaux, il est nécessaire de positionner un pare-vapeur DSB2 sur la surface complète du platelage, avec l'intégralité des raccords étanchés (ruban, ou autocollant). A l'aplomb de la panne sablière, une lisse de départ en bois massif est fixée par EFIVIS SF à chaque chevron rencontré. Les panneaux PAVATHERM sont ensuite posés en bandes horizontales en veillant à décaler les joints verticaux d'une rangée sur l'autre.

Avant le contrelattage, PAVATHERM est toujours protégé par un écran de sous-toiture (STRATEC IIS, ISOLAIR, ..). La fixation définitive de PAVATHERM se fait toujours par la pose du contrelattage vertical, fixé par l'emploi de vis EFIVIS DF, à double filet, posée alternativement avec un angle 60°/120° par rapport au support pour toute la gamme d'épaisseur. La pose des vis se fait au droit de chaque chevron.

## Indications particulières

### Hygiène, sécurité et environnement :

Le produit n'est pas classé dangereux selon les réglementations françaises et européennes.

Consulter la Fiche d'information et de sécurité pour des informations complémentaires,

Concernant les chutes de produit ou restes de lot : déchet non dangereux non inerte - réemploi, incinération en Installation Autorisée ou mise en dépôt dans une Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND - décharge classe II).

### Traçabilité :

La traçabilité du produit est assurée à l'aide du repère de fabrication : AABCCDD

AA : Heure de production ; B : numéro de l'usine de production de fibres de bois ; CCC : numéro du jour calendaire dans l'année ; DD : deux derniers chiffres de l'année en cours.

### Système de Management intégré QSE :

Le produit est fabriqué et contrôlé sous un système de management intégré **Qualité (ISO 9001), Environnement (ISO 14001) certifié.**