

ISOLANT PU HAUTE PERFORMANCE

ISOLANT PU HAUTE PERFORMANCE est un panneau isolant thermique pour le bâtiment en mousse rigide de polyuréthane de couleur crème revêtu sur ses deux faces d'un parement kraft ou aluminisé.

ISOLANT PU HAUTE PERFORMANCE est conforme à la norme NF EN 13165 « Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane (PU) » et certifié ACERMI.

Domaine d'emploi

Les panneaux **ISOLANT PU HAUTE PERFORMANCE** sont destinés à l'isolation thermique :

- des sols :
 - o sous chape flottante ou carrelage scellé selon la norme NF DTU 52.10, des planchers chauffants hydrauliques selon la norme NF DTU 65.14 ou des planchers rayonnants électriques selon le cahier CSTB n° 3606-V3 ;
 - o sous dallage sur terre-plein selon la norme NF DTU 13.3 ;
 - o sous un plancher flottant en panneaux à base de bois, conformément aux dispositions de la norme NF DTU 51.3, notamment en combles non aménagés ;
- des murs par l'intérieur à l'aide d'une contre-cloison sur ossature métallique, selon la norme NF DTU 25.41 ;
- des murs par l'extérieur, derrière un bardage ventilé, selon la norme NF DTU 41.2, des habitations individuelles ou groupées en bande.

Constituants

ISOLANT PU HAUTE PERFORMANCE		
	Parement aluminisé	Parement kraft
Mousse rigide de polyuréthane	Couleur crème Masse volumique : $32,5 \pm 2,5 \text{ kg/m}^3$	
Parement	Multicouche aluminisé marqué d'un quadrillage au pas de 10 cm	Multicouche kraft marqué d'un quadrillage au pas de 10 cm

Conditionnement

ISOLANT PU HAUTE PERFORMANCE			
		Parement aluminisé	Parement kraft
Format	Longueur x largeur	1200 mm x 600 mm	1200 mm x 1000 mm
Finition		Panneau rainé bouveté centré sur les 4 côtés.	
Marquage		Chaque colis est étiqueté CE.	
Conditionnement		Les panneaux sont conditionnés en colis, regroupés sur une palette filmée non gerbable.	
Stockage		Sur support plan, à l'abri des intempéries. Les éventuels changements de couleur de la mousse n'affectent pas les performances du produit.	

Caractéristiques (Marquage CE)

Le panneau **ISOLANT PU HAUTE PERFORMANCE** est un isolant thermique du bâtiment conforme à la norme NF EN 13165 « Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane (PU) ».

Caractéristiques essentielles	Performances			Spécification Technique Harmonisée
Conductivité thermique – λ_D (W/(m.K))	0,025	0,023	0,022	EN 13165 : 2012+A2:2016
Epaisseur – d (mm)	25	30-35	40-140	
Résistance thermique – R_D (m².K/W)	1,00	1,30-1,50	1,85-6,50	
Tolérance d'épaisseur	T2			
Réaction au feu	NPD			
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, au vieillissement/à la dégradation	(a)			
Durabilité de la résistance thermique par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, au vieillissement/à la dégradation	(b)			
Caractéristique de durabilité	DS(70,90)2			
Stabilité dimensionnelle	NPD			
Déformation sous charge en compression et conditions de température spécifiées	(b)			
Détermination des valeurs de résistance thermique et conductivité thermique après vieillissement	(b)			
Contrainte en compression	CS(10\Y)175			
Résistance à la traction	NPD			
Durabilité de la résistance à la compression par rapport au vieillissement/à la dégradation	(b)			
Fluage en compression	NPD			
Perméabilité à l'eau	(b)			
Absorption d'eau à court terme	WS(P)0,2			
Absorption d'eau à long terme	NPD			
Planéité après immersion partielle	NPD			
Transmission de la vapeur d'eau	NPD			
Absorption acoustique	NPD			
Emission de substances dangereuses à l'intérieur des bâtiments	(c)			
Combustion avec incandescence continue	(c)			

(a) La tenue au feu du PU ne se dégrade pas avec le temps.

(b) Toute variation de conductivité thermique et de résistance thermique est traitée et prise en compte dans les valeurs déclarées (Annexe C pour la conductivité thermique et stabilité dimensionnelle pour l'épaisseur).

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

Caractéristiques complémentaires	Performances	
Dimensions utiles	longueur	1190 mm ± 7,5 mm
	largeur	590 mm ± 5,0 mm
Equerrage	≤ 5 mm/m	
Planéité	Ecart ≤ 10 mm	

Caractéristiques (hors Marquage CE)

Caractéristiques	Performances	Référentiel
Classement sol	SC1a ₂ Ch (25 à 140 mm), SC1b ₁ (40 à 100 mm)	NF DTU 52.10
Résistance critique de service	De 25 à 140 mm : Rcs mini = 105 kPa / ds _{min} = 1,3 % - ds _{max} = 1,6 %	NF DTU 13.3
Déformation de service	Module Es = 4,34 MPa	

Certification ACERMI	13/006/857
Certification PEFC	WOOD.BE-COC-001665
Classe d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur	A +

Mise en œuvre

Les panneaux **ISOLANT PU HAUTE PERFORMANCE** sont mis en œuvre :

- en isolation thermique de planchers selon les dispositions du NF DTU 52.10, en un ou deux lits d'épaisseur maximale 140 mm :
 - o sous chape hydraulique (NF DTU 26.2) ;
 - o sous carrelage scellé (NF DTU 52.1) ;
 - o sous chape fluide (visée par les Règles Professionnelles de l'UNECF-FFB/UNA-CAPEB) ;

NB : Dans le cas des chapes fluides à base de ciment ou à base de sulfate de calcium, un film de polyéthylène doit être systématiquement mis en place sur les panneaux avec parement aluminisé avant coulage de la chape.

- o sous un plancher chauffant hydraulique (NF DTU 65.14) ;
- o sous un plancher rayonnant électrique (cahier CSTB n° 3606-V3).
- en isolation thermique de planchers sous un dallage sur terre-plein selon les dispositions du NF DTU 13.3

Dallage	Référentiel d'essai	1 lit	2 lits
Maisons individuelles	NF DTU 13.3-P1-1-2	e ≤ 140 mm R _{max} = 6,50 m².K/W	e ≤ 280 mm R _{max} = 13,00 m².K/W
Autre bâtiment – Cas général	NF DTU 13.3-P1-1-1	e ≤ 85 mm R _{max} = 3,95 m².K/W	e ≤ 85 mm R _{max} = 3,80 m².K/W
Autre bâtiment – Cas particulier*	NF DTU 13.3-P1-1-1	e ≤ 140 mm R _{max} = 6,50 m².K/W	e ≤ 140 mm R _{max} = 6,60 m².K/W

* Pour les bâtiments d'habitation collective ou d'hébergement, bâtiments administratifs ou bureaux, locaux de santé, hôpitaux, cliniques ou dispensaires, locaux scolaires ou universitaires, dont la charge d'exploitation est ≤ 5 kN/m² (500 kg/m²), sans charges ponctuelles, ni charges roulantes.

- en isolation thermique sous un plancher flottant en panneaux à base de bois selon les dispositions du NF DTU 51.3, notamment en combles non aménagés : en un ou deux lits d'épaisseur maximale 140 mm. Les panneaux sont librement posés en couches croisées sur une paroi porteuse continue en maçonnerie ou bois.
- en isolation thermique de parois verticales par l'intérieur de murs maçonnés (brique, parpaings, béton) réalisée derrière une contre-cloison sur ossature métallique conforme aux dispositions du NF DTU 25.41.
- en isolation thermique par l'extérieur de murs revêtus d'un bardage ventilé, constitué d'une ossature, support de la peau du bardage. La pose des panneaux isolants est réalisée selon les dispositions du NF DTU 41.2 et/ou des Avis Techniques de bardage.

Les panneaux **ISOLANT PU HAUTE PERFORMANCE** sont mis en œuvre conformément aux dispositions des référentiels en vigueur (normes, DTU, Avis techniques,...) de l'ouvrage et dans le respect des conditions d'utilisation établies par le domaine d'emploi.

Indications particulières

Hygiène, sécurité et environnement :

Le produit **ISOLANT PU HAUTE PERFORMANCE** est un « article » au sens du règlement européen REACH, il n'est pas classé dangereux.

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 – enfouissement de classe II).

Traçabilité :

La traçabilité du produit est assurée à l'aide du repère de fabrication : CCC/AA/HH/MM/N/ACERMI

Jour calendaire/Année/Heure/Minute/Site de production/numéro de certificat ACERMI

Système de Management intégré QSE :

Le produit est fabriqué et contrôlé sous un système de management intégré **Qualité (ISO 9001), Environnement (ISO 14001) et Santé-Sécurité (OHSAS 18001) certifié.**