

# ISOLANT XPS HAUTE RESISTANCE

**ISOLANT XPS HAUTE RESISTANCE** est un panneau isolant thermique pour le bâtiment en mousse de polystyrène extrudé.

**ISOLANT XPS HAUTE RESISTANCE** est conforme à la norme NF EN 13164 « Produits manufacturés en mousse de polystyrène extrudé (XPS) » et certifié ACERMI.

## Domaine d'emploi

Les panneaux **ISOLANT XPS HAUTE RESISTANCE** sont destinés à l'isolation thermique :

- des sols 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 ;
- des sols sous dallage sur terre-plein, conformément à la norme NF P 11-213-3 (DTU 13.3-P3 Maisons individuelles) ;
- 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 XPS HAUTE RESISTANCE	
Mousse rigide de polystyrène extrudé	Couleur orange

## Conditionnement

ISOLANT XPS HAUTE RESISTANCE		
Formats	Longueur x largeur	De 20 à 30 mm : 1250 mm x 600 mm De 40 à 100 mm : 1250 mm x 600 mm ou 2500 x 600 mm
	Finition	20 mm : panneau à bords droits, surface rabotée. De 30 à 100 mm : panneau rainuré bouveté sur les 4 côtés, surface lisse.
Marquage		Chaque colis est étiqueté CE.
Conditionnement		Les panneaux sont conditionnés en colis 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 XPS HAUTE RESISTANCE** est un isolant thermique du bâtiment conforme à la norme NF EN 13164 « Produits manufacturés en mousse de polystyrène extrudé (XPS) ».

Caractéristiques essentielles	Performances								Spécification Technique Harmonisée
Réaction au feu	<b>E</b>								<b>EN 13164 : 2012+A1:2015</b>
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, au vieillissement/à la dégradation	(a)								
Conductivité thermique – $\lambda$ (W/(m.K))	<b>0,033</b>				<b>0,035</b>				
Epaisseur – d (mm)	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>100</b>		
Résistance thermique – R (m <sup>2</sup> .K/W)	<b>0,60</b>	<b>0,90</b>	<b>1,20</b>	<b>1,50</b>	<b>1,80</b>	<b>2,25</b>	<b>2,85</b>		
Tolérance d'épaisseur	<b>T1</b>								
Durabilité de la résistance thermique par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, au vieillissement/à la dégradation  Résistance thermique et conductivité thermique Stabilité dimensionnelle dans des conditions spécifiées Résistance aux effets du gel-dégel	(b)  <b>DS(70,90)</b> de 30 à 100 mm <b>FTCD1</b> de 30 à 100 mm								
Contrainte en compression (kPa)	<b>CS(10Y)250</b> 20 mm <b>CS(10Y)300</b> de 30 à 100 mm								
Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	<b>TR200</b> de 30 à 100 mm								
Durabilité de la résistance à la compression par rapport au vieillissement/à la dégradation  Fluage en compression	<b>CC(2/1,5/50)130</b> de 60 à 100 mm								
Perméabilité à l'eau  Absorption d'eau à long terme par immersion totale  Absorption d'eau à long terme par diffusion	<b>WL(T)0,7</b> de 30 à 100 mm <b>WD(V)3</b> de 30 à 50 mm <b>WD(V)2</b> de 60 à 80 mm <b>WD(V)1</b> 100 mm								
Transmission de la vapeur d'eau	<b>MU150</b> de 30 à 100 mm								
Emission de substances dangereuses à l'intérieur des bâtiments	(c)								
Combustion avec incandescence continue	(d)								

(a) La performance au feu des produits XPS ne se dégrade pas avec le temps.

(b) Une fois pris en compte les conditions normales dues au vieillissement, les valeurs déclarées de la conductivité thermique restent inchangées dans le temps.

(c) Une méthode d'essai est en cours d'élaboration et, lorsqu'elle sera disponible, la norme sera modifiée.

(d) Une méthode d'essai est en cours d'élaboration et, lorsqu'elle sera disponible, la norme sera modifiée.

Caractéristiques complémentaires	Performances	
Dimensions utiles Longueur largeur	<b>1250 ± 5 mm</b> <b>600 ± 3 mm</b>	<b>2500 ± 10 mm</b> <b>600 ± 8 mm</b>
Equerrage	<b>≤ 5 mm/m</b>	
Planéité	<b>≤ 6 mm/m</b>	
Déformation sous charge en compression et conditions de température spécifiées	<b>DLT(2)5</b> de 30 à 100 mm	

## Caractéristiques (hors Marquage CE)

Caractéristiques	Référentiel d'essai	Performances
Résistance critique de service Déformation de service Module	DTU 13.3	<b>Rcs ≥ 200 kPa</b> (30 à 100 mm) <b>ds<sub>min</sub> = 1,3 % - ds<sub>max</sub> = 2,0 %</b> <b>Es = 7,3 MPa</b>
Classement sol	DTU 52.10	<b>SC1a<sub>2</sub> Ch</b> (30 à 60 mm) <b>SC1a<sub>3</sub> Ch</b> (80 à 100 mm)
<b>Certificat ACERMI</b>	<b>n° 07/107/484</b>	
<b>Classe d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur</b>	<b>A +</b>	

## Mise en œuvre

Les panneaux **ISOLANT XPS HAUTE RESISTANCE** sont mis en œuvre en :

- isolation sous chape / dalle flottante (DTU 26.2), sous un carrelage scellé (DTU 52.1) ou sous chape fluide (visée par un Avis Technique) : **panneaux de format 1250 mm x 600 mm** en 1 ou 2 couches d'épaisseur 30 à 60 mm, ou en 1 couche d'épaisseur 80 à 100 mm ;
- isolation sous un plancher chauffant hydraulique (DTU 65.14) ou sous un plancher rayonnant électrique (cahier CSTB n° 3606-V3) : **panneaux de format 1250 mm x 600 mm** en 1 ou 2 couches d'épaisseur 30 à 60 mm, ou en 1 couche d'épaisseur 80 à 100 mm ;
- Isolation sous un dallage sur un terre-plein (DTU 13.3-P3 Maisons individuelles) : en 1 ou 2 couches d'épaisseur 30 à 100 mm ;
- 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 DTU 25.41 ;
- 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 DTU 41.2 et/ou des Avis Techniques de bardage.

Les panneaux **ISOLANT XPS HAUTE RESISTANCE** 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

Le produit **ISOLANT XPS HAUTE RESISTANCE** 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).