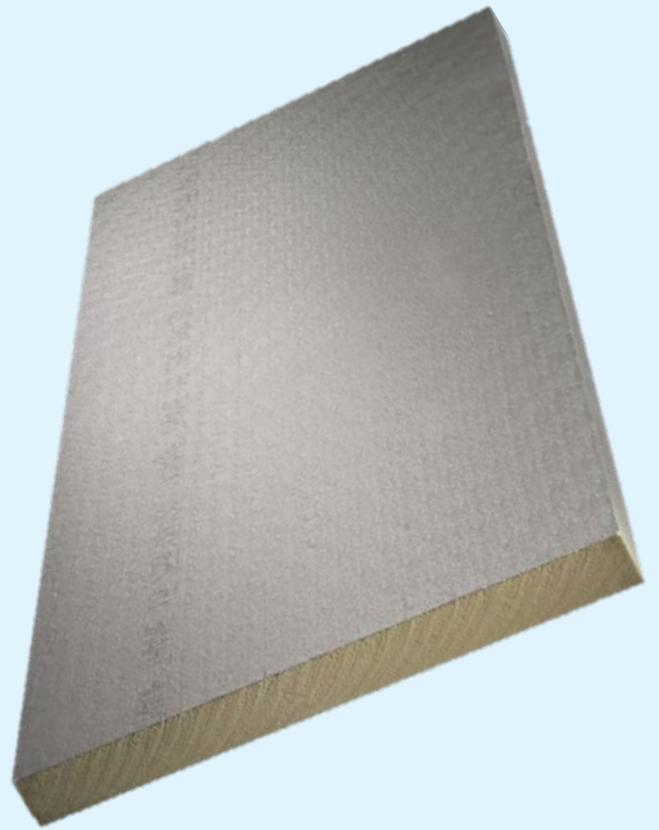


# KNAUF

Fiche Technique Produit

2025-04

## KNAUF SteelThane



### DESCRIPTION DU PRODUIT

Knauf SteelThane est un panneau isolant composé d'une âme en mousse rigide de polyuréthane ignifugée de type polyisocyanurate (PIR) et de deux parements en aluminium gaufré d'épaisseur 50 µm, conforme à la norme NF EN 13165.

### DOMAINE D'EMPLOI

Ouvrage d'isolation en support d'étanchéité des toitures inaccessibles, techniques ou avec zones techniques et végétalisées, en climat de plaine ou de montagne avec porte-neige, en travaux neufs ou réfection :

- Avec des éléments porteurs en tôles d'acier nervurées (pleines ou perforées), bois et panneaux à base de bois et éléments porteurs non traditionnels en panneaux bois à usage structurel (CLT),
- Avec ou sans écran thermique en panneaux de perlite expansée (fibrée) nue ou de laine de roche nue, conformément aux exigences de sécurité incendie applicables aux locaux concernés,
- Sur des locaux à faible ou moyenne hygrométrie.

**Build on us.**

## DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Norme : NF EN 13165
- DoP : 4091\_KNAUF-SteelThane
- FDES :
  - KNAUF Thane Parement Alu 40-60 mm
  - KNAUF Thane Parement Alu 61-100 mm
  - KNAUF Thane Parement Alu 101-160 mm
- Certificat ACERMI n° 15/007/1074
- Réaction au feu : Rapports de classement RA17-0174, RA20-0106 et RA22-0226
- Mise en œuvre :
  - Sous revêtement apparent avec écran thermique conformément au DTA n°5.2/21-2708
  - Sous protection lourde conformément à l'édition en vigueur des Règles professionnelles CSFE « Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde » et à l'annexe de la présente fiche technique

## STOCKAGE

Conservation dans l'emballage d'origine encore scellé au sec, à stocker à l'abri des rayons du soleil.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Propriétés	Unités	Valeurs	Normes / Référentiels
Longueur	mm	2500	NF EN 822
Largeur	mm	1200	NF EN 822
Tolérance d'épaisseur	mm	± 2	NF EN 823
Équerrage	mm/m	≤ 3	NF EN 824
Planéité	mm	≤ 5	NF EN 825
Conductivité thermique λ	W/(m.K)	0,022	NF EN 12667 / NF EN 12939
Type de bords	-	Bords droits (BD)	-
Contrainte en compression à 10 % de déformation	kPa	CS(10/Y)150 ≥ 160	NF EN 826
Classe de compressibilité à 80 °C	-	C	
Contrainte admissible sous charge maintenue (pour un tassement de 2 mm)	kPa	40	Référentiels d'essais – Règles professionnelles « Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde »
Incurvation sous un gradient de température 80/23 °C sur panneau entier	mm	≤ 3	
Variation dimensionnelle résiduelle à 23 °C après stabilisation à 80 °C	% % mm	≤ 0,2 (longueur) ≤ 0,4 (largeur) ≤ 5 (sur panneau entier)	Cahier du CSTB 2662_V2 § 4.31
Réaction au feu	-	Euroclasse D-s2, d0	NF EN 13501-1
Épaisseur minimale de porte-à-faux (Ohn conforme au NF DTU 43.3)	mm	40	Référentiels d'essais – Règles professionnelles « Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde »
Transmission de la vapeur d'eau	m².h.Pa/mg	Z 45 à 200	NF EN 12086

## GAMME DE PRODUITS

Épaisseur [mm]	40	50	60	70	82	90	100	110	120	130	140	150	160
Résistance thermique [m².K/W]	1,80	2,25	2,70	3,15	3,70	4,05	4,50	5,00	5,45	5,90	6,35	6,80	7,25
Réchauffement climatique <sup>(1)</sup> [kg CO <sub>2</sub> eq/m²]	8,3	8,3	8,3	12,4	12,4	12,4	12,4	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5

<sup>(1)</sup> : valeurs pour tout le cycle de vie, issues des FDES vérifiées. Nous consulter pour plus d'informations.

## ANNEXE – INFORMATIONS RELATIVES AUX APPLICATIONS SOUS PROTECTION LOURDE

Conformément aux Règles Professionnelles CSFE « Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde » en vigueur, les caractéristiques d'aptitude à l'emploi certifiées et informations demandées par ces règles professionnelles sont incluses dans les tableaux de la présente annexe et dans le tableau des caractéristiques techniques en page 2.

### FABRICANTS ET DISTRIBUTEURS

**Fabricant :** Knauf Isba, Auxerre (Yonne)

**Distributeurs :**

Knauf ÎdF/Ouest : Site de Marolles-sur-Seine (Seine-et-Marne) et site de Cournon (Morbihan)

Knauf Sud : Site de Rousset (Bouches-du-Rhône) et site de Colomiers (Haute-Garonne)

Knauf Centre Est : Site d'Ungersheim (Haut-Rhin)

### DESTINATION EN FONCTION DE L'ÉLÉMENT PORTEUR

Élément porteur	
Bois et panneaux à base de bois	TAN
Inaccessible et chemins de circulation associés	
Végétalisée	
Technique, zones techniques et chemins de circulation associés, hors chemins de nacelles	
Climat de montagne	
	DROM
Les cases grises correspondent à des exclusions d'emplois	

### MISE EN ŒUVRE EN SUPPORT DE REVÊTEMENT D'ÉTANCHEITÉ INDEPENDANT SOUS PROTECTION LOURDE

La pose des panneaux KNAUF SteelThane doit être coordonnée avec celle du revêtement d'étanchéité, mis en œuvre selon son DTA en tenant compte des intempéries. Aucun panneau ne doit être posé s'il est humidifié dans son épaisseur.

Mise en œuvre des panneaux isolants				Type de revêtement d'étanchéité posé sur le lit supérieur des panneaux isolants
Pose en un lit		KNAUF SteelThane	Fixations mécaniques : 6 par panneau	Revêtement manufacturé en lés
Pose en deux lits	1 <sup>er</sup> lit (inférieur)	KNAUF SteelThane	1 fixation mécanique centrale	
	2 <sup>ème</sup> lit (supérieur)	KNAUF SteelThane	Fixations mécaniques : 6 par panneau	Revêtement manufacturé en lés

### EPAISSEUR MINIMALE DE PORTE-A-FAUX OHN > 70 MM <sup>(1)</sup>

Ouverture haute de nervure (Ohn) maximale (mm)	100	120	140	160	180	200
Épaisseur minimale de Knauf SteelThane (mm)	50	60	70	82	90	100

<sup>(1)</sup> : Pour une charge statique concentrée de rupture en porte-à-faux minimale de 2500 N

## TASSEMENT ABSOLU CERTIFIE DANS LE CAS DE LA POSE EN UN OU DEUX LITS

Charge (kPa) <sup>(1)</sup>	Tassement total en un ou deux lits de 40 à 320 mm
4,5	0,2
20	1,0
30	1,5
40	2,0

<sup>(1)</sup> : La charge maintenue appliquée sur le panneau Knauf SteelThane par l'intermédiaire du revêtement d'étanchéité est le cumul des charges descendantes défini par la norme NF DTU 43.1 pour le climat de plaine et par la combinaison caractéristique des états-limites de service des charges descendantes définie par la norme NF DTU 43.11 pour le climat de montagne.

## POINT SINGULIER : ENTRÉES D'EAUX PLUVIALES (E.E.P.)

- Conformément au §6.2 des règles professionnelles, des dispositions particulières sont à respecter au droit des E.E.P. dans le cas des éléments porteurs en bois ou panneaux à base de bois.
- Un décaissé est à réaliser dans le panneau isolant de partie courante. Pour ce faire, les parements ne doivent pas être retirés, le décaissé est à réaliser avec des panneaux d'épaisseur inférieure à celle des panneaux en partie courante.