

ISOLATION POUR TOITURES-TERRASSES



IKO ENERTHERM ALU + FESCO C

POUR LOCAUX ERP ET CODE DU TRAVAIL DE PLUS DE 8 M



 **IKO enertherm**[®]
rooftop

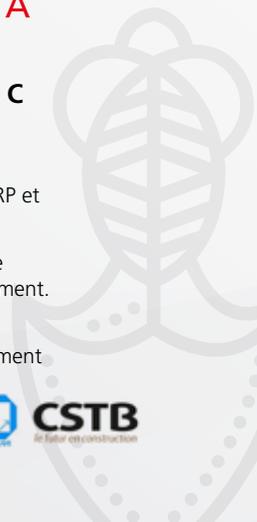
LES AVANTAGES D'IKO ENERTHERM COMBINÉ À UN ÉCRAN THERMIQUE FESCO C :

La combinaison des panneaux IKO enertherm ALU et FESCO C permet de répondre aux exigences :

- **FEU :** le panneau FESCO C permet de réaliser l'écran thermique et de répondre positivement aux exigences de la réglementation incendie en vigueur pour les ERP et bâtiments relevant du Code du Travail de plus de 8 m.
- **THERMIQUE :** le panneau IKO enertherm ALU a une conductivité thermique de 0,022 W/(m.K). Il est un des panneaux du marché le plus performant thermiquement.
- **POIDS :** IKO enertherm ALU a une masse volumique de seulement 32 kg/m³. Il est facile à manipuler à mettre en œuvre et permet d'éviter le surdimensionnement de la structure porteuse.
- **GARANTIES :** Des produits certifiés ACERMI et marqués CE.



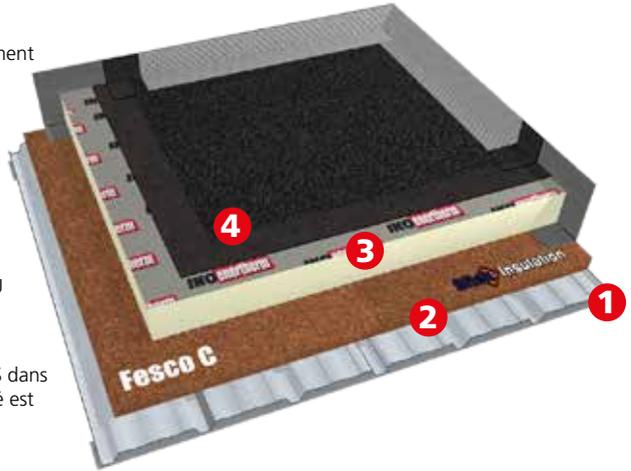
CSTB
de l'Etat et de la construction



ISOLATION POUR TOITURES-TERRASSES SUR TAN

EN ERP ET CODE DU TRAVAIL DE PLUS DE 8 M

1. Élément porteur en TAN conformément au NF DTU 43.3 ou au e-Cahier du CSTB 3537_V2
Dans le cas de l'utilisation de TAN à OhN, se reporter au tableau ci-dessous
2. Écran thermique FESCO C à bords droits et d'épaisseur minimale de 50 mm
3. Panneau isolant IKO enertherm ALU posé en 1 ou 2 lits
4. Complexe d'étanchéité
5. Lit supérieur éventuel en FESCO C S dans le cas où le revêtement d'étanchéité est soudé en plein à la flamme



Description du procédé :

IKO enertherm ALU est un panneau d'isolation avec une âme en mousse rigide de polyisocyanurate 100% sans CFC, HCFC ou HFC, revêtu sur les deux faces d'un complexe multicouche d'aluminium étanche au gaz.

Pour être utilisé dans les locaux ERP ou relevant du Code du Travail de plus de 8 m, il est accompagné d'un écran thermique **FESCO C à bords droits**.

Applications :

Toitures terrasses et toitures inclinées TAN fixés à l'élément porteur par fixation mécanique sous revêtement d'étanchéité apparent ou sous protection lourde.

Performances thermiques :

Coefficient de conductivité thermique :

- **IKO enertherm ALU** : (EN 13165) λ_D : 0,022 W/(m.K) Certificat ACERMI n°06/103/434
- **FESCO C** : (EN 13169) λ_D : 0,050 W/(m.K) Certificat ACERMI n°03/017/091

Performances mécaniques :

IKO enertherm ALU et FESCO C sont des panneaux isolants ayant de très bonnes performances mécaniques sous l'influence de la température :

- Validation de la Classe C à 80°C (e-Cahier du CSTB 2662_V2 / Guide UEAtc)
- Validation d'une charge maintenue de 60 kPa sous dalles sur plots (e-Cahier du CSTB 3669_V2)
- Validation de la mise en œuvre sur élément porteur TAN avec ouverture haute de nervure (OhN) :

OhN visée du procédé IKO enertherm ALU + écran thermique FESCO C d'épaisseur 50 mm

Épaisseur du panneau isolant IKO enertherm	40 mm $\leq e \leq$ 80 mm	90 mm	\geq 100 mm
OhN maxi (mm)	\leq 130 ⁽¹⁾	\leq 150 ⁽²⁾	\geq 155 ⁽²⁾

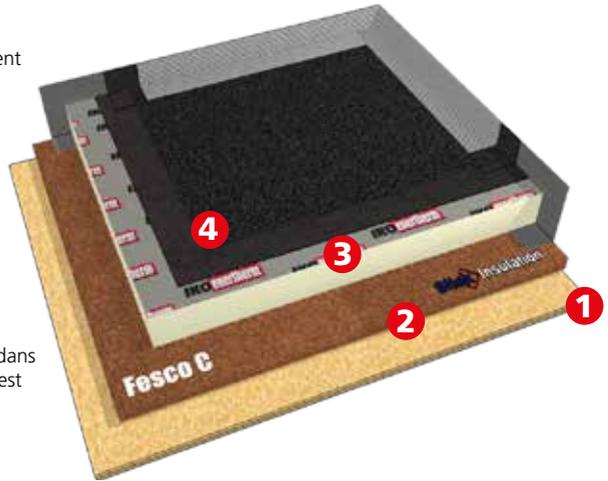
(1) OhN conforme au DTA Fesco C

(2) Seulement dans le cas où les panneaux IKO enertherm ALU sont posés à l'avancement.

ISOLATION POUR TOITURES-TERRASSES SUR BOIS

EN ERP ET CODE DU TRAVAIL DE PLUS DE 8 M

1. Élément porteur en Bois conformément au NF DTU 43.4 ou à l'ATEc en vigueur
2. Écran thermique FESCO C à bords droits et d'épaisseur minimale fonction de la nature de l'élément porteur. Se reporter au tableau ci-dessous
3. Panneau isolant IKO enertherm ALU posé en 1 ou 2 lits
4. Complexe d'étanchéité
5. Lit supérieur éventuel en FESCO C S dans le cas où le revêtement d'étanchéité est soudé en plein à la flamme



Description du procédé :

IKO enertherm ALU est un panneau d'isolation avec une âme en mousse rigide de polyisocyanurate 100% sans CFC, HCFC ou HFC, revêtu sur les deux faces d'un complexe multicouche d'aluminium étanche au gaz.

En fonction de la nature de l'élément porteur bois, les panneaux IKO enertherm ALU sont accompagnés d'un écran thermique **FESCO C à bords droits** pour être utilisés dans les locaux ERP ou relevant du Code du Travail de plus de 8 m tout en respectant les réglementations en vigueur.

Nature de l'élément porteur	Conditions sur l'élément porteur	Épaisseur FESCO C
Bois	≥ 23 mm	$e \leq 30$ mm
Contreplaqué	≥ 35 mm si porté sur 4 rives sinon $e \geq 40$ mm	$e \leq 40$ mm
Panneaux de particules	≥ 32 mm si $\rho \geq 600$ kg/m ³	$e \leq 30$ mm
OSB sous ATEc	≥ 15 mm	$e \leq 40$ mm

Applications :

Panneaux isolants posés sur toitures terrasses et toitures inclinées bois fixés à l'élément porteur par fixation mécanique ou collé à froid sous revêtement d'étanchéité apparent. La pose libre est visée dans le cas où une protection rapportée est envisagée.

Performances thermiques :

Coefficient de conductivité thermique :

- **IKO enertherm ALU** : (EN 13165) λ_D : 0,022 W/(m.K) Certificat ACERMI n°06/103/434
- **FESCO C** : (EN 13169) λ_D : 0,050 W/(m.K) Certificat ACERMI n°03/017/091

Performances mécaniques :

IKO enertherm ALU et FESCO C sont des panneaux ayant de très bonnes performances mécaniques sous l'influence de la température :

- Validation de la Classe C à 80°C (e-Cahier du CSTB 2662_V2 / Guide UEAtc)
- Validation d'une charge maintenue à 60 kPa sous dalles sur plots (e-Cahier du CSTB 3669_V2)

Un exemple de performance thermique et masse du complexe isolant avec un écran thermique FESCO C d'épaisseur 50 mm :

Epaisseur du FESCO C	50 mm								
Epaisseur IKO enertherm (mm)	30	40	50	60	70	80	90	100	110
R Isolant (m ² K/W)	2,35	2,80	3,25	3,70	4,15	4,60	5,05	5,55	6,00
Poids (Kg/m ²)	8,5	8,8	9,20	9,50	9,80	10,10	10,40	10,70	11,00

Epaisseur du FESCO C	50 mm								
Epaisseur IKO enertherm (mm)	120	130	140	150	160	170	180	190	200
R Isolant (m ² K/W)	6,45	6,90	7,35	7,80	8,25	8,70	9,15	9,60	10,05
Poids (Kg/m ²)	11,3	11,60	12,00	12,30	12,50	12,80	13,10	13,40	13,70

R Isolant : Somme des résistances thermiques certifiées ACERMI de chaque isolant.

Des épaisseurs intermédiaires d'IKO enertherm ALU sont disponibles sur consultation chez votre distributeur.

