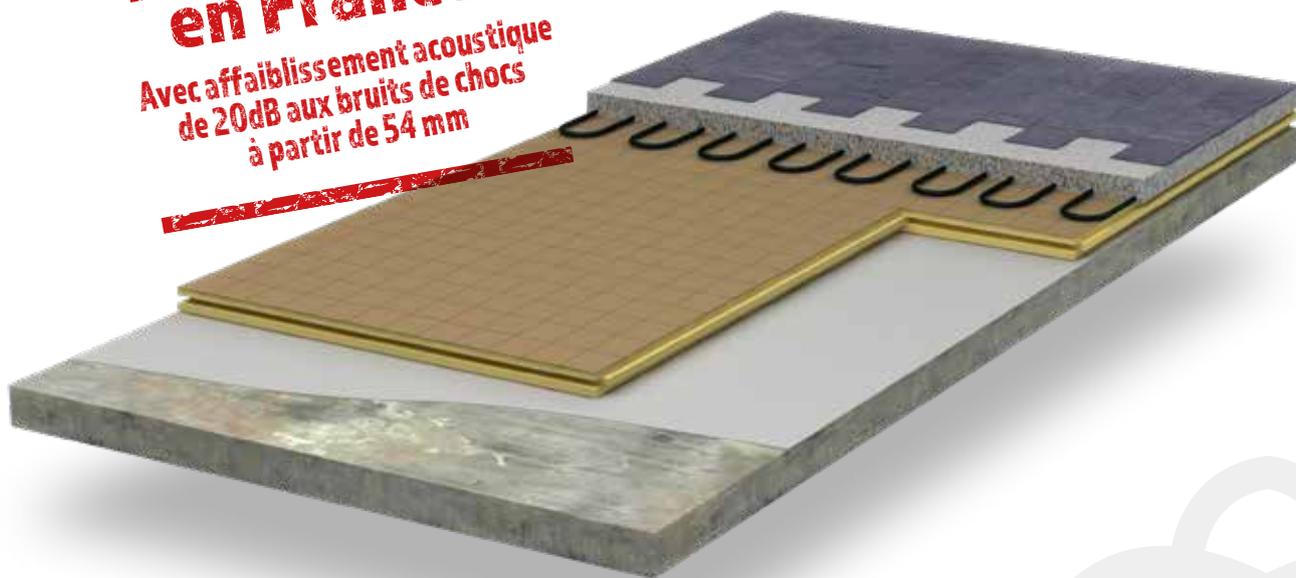


**Premier  
panneau PIR  
en France!**

Avec affaiblissement acoustique  
de 20dB aux bruits de chocs  
à partir de 54 mm



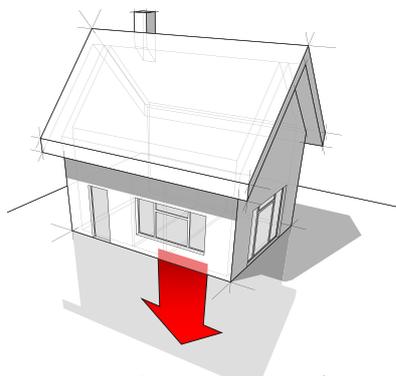
L'isolation thermique  
pour sols

**ISOLER EFFICACEMENT**

## L'isolation du sol

Une surface relativement importante du sol est toujours en contact direct ou indirect avec un sous-sol ou un vide sanitaire froid et humide. Il faut donc l'isoler afin de limiter les frais de chauffage et prévenir la sensation de froid. L'isolation du sol permet donc aussi de réaliser des économies.

Le choix du système d'isolation de sol dépend de divers facteurs : type de bâtiment, structure du sol, présence d'un système de chauffage par le sol, etc. Chaque situation requiert des matériaux et une installation spécifique. Quelles que soient les circonstances, les propriétés



mécaniques (résistance à la déformation, résistance à la compression et stabilité dimensionnelle) et les propriétés thermiques sont soumises à des exigences élevées. Les panneaux d'isolation thermique IKO enertherm KR ALU et IKO enertherm CHAPE satisfont à ces exigences.

## Avantages de la gamme IKO enertherm Floor

### Environnement confortable, chaud et sec :

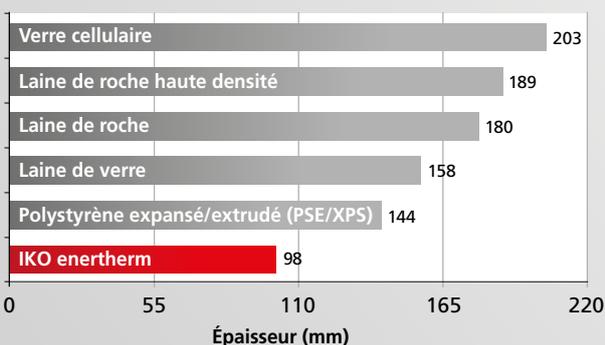
L'isolation du sol permet d'améliorer la température de la pièce. Elle élimine la sensation de froid des sols non isolés. Il en résulte un environnement plus sec et plus confortable.

### Panneau mince et léger :

Grâce à sa résistance thermique élevée, le panneau mince et léger IKO enertherm est suffisant pour l'isolation du sol.

### Comparaison de l'épaisseur d'isolant nécessaire pour une résistance thermique de 4,5 m<sup>2</sup>K/W

	Épaisseur (mm)	
<b>IKO enertherm</b>	<b>0,0217</b>	<b>98</b>
PSE/XPS (Polystyrène expansé/extrudé)	0,032	144
Laine de verre	0,035	158
Laine de roche	0,040	180
Laine de roche haute densité	0,042	189
Verre cellulaire	0,045	203



### Excellente valeur d'isolation thermique :

Les panneaux d'isolation PIR IKO enertherm avec parement Kraft-ALU affichent une valeur lambda de 0,022 W/(m.K). Concrètement, cela signifie que les normes d'isolation en vigueur peuvent être respectées malgré l'utilisation d'un isolant d'épaisseur moindre en comparaison avec les matériaux d'isolation traditionnels.



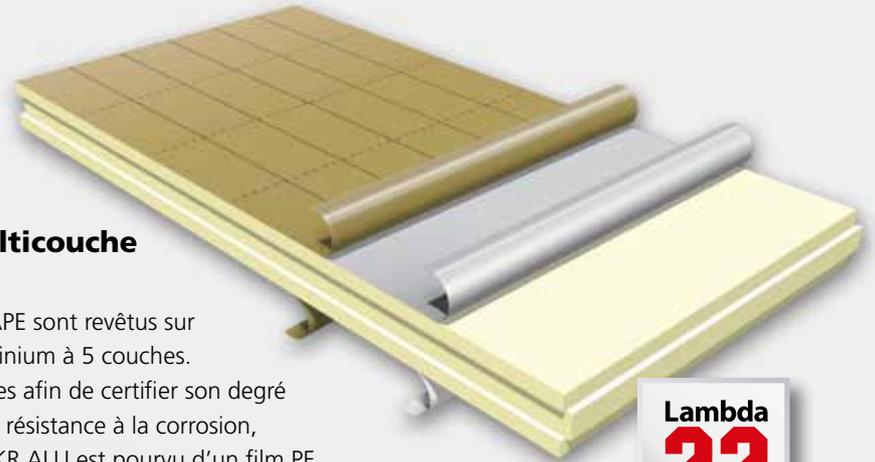
## Opter pour IKO enertherm :



### Parement Kraft-ALU multicouche à haut rendement :

Les panneaux IKO enertherm KR ALU / CHAPE sont revêtus sur les deux faces d'un complexe de kraft-aluminium à 5 couches.

Le parement est testé en conditions extrêmes afin de certifier son degré d'absorption, ses propriétés mécaniques, sa résistance à la corrosion, son émissivité, etc. L'extérieur du panneau KR ALU est pourvu d'un film PE garantissant une résistance chimique très élevée.

**Lambda**  
**22**

### Réaction au feu :

Les panneaux n'émettent pas ou peu de fumée, ne fondent pas et ne gouttent pas. Les propriétés ignifuges sont propres à la structure chimique de la mousse.



### Compatible avec des produits à base de ciment :

Le parement Kraft-ALU possède une résistance chimique élevée et est compatible avec un vaste éventail de produits à base de ciment.

## Micro Cell Technology - MCT :

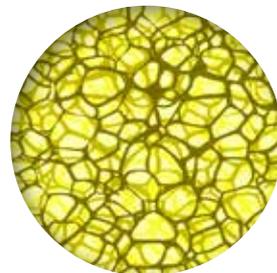
Grâce à un savant dosage des matières premières et des paramètres de production, IKO enertherm possède une structure cellulaire exceptionnellement fine : la **MCT**. Cette Micro Cell Technology confère des caractéristiques uniques aux panneaux Enertherm.

### Indéformables

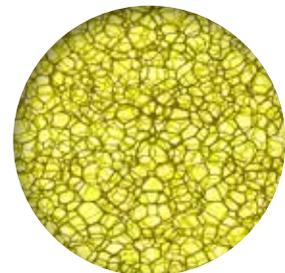
Les panneaux IKO enertherm conservent leur forme et leur stabilité dimensionnelle dans le temps. Les panneaux ont des propriétés mécaniques excellentes. Ils garantissent ainsi une durée de vie prolongée sans perte de qualités isolantes.

### Insensibles à l'humidité

La MCT réduit le degré d'absorption à un niveau extrêmement faible (< 0,6 % absorption d'eau à long terme par immersion totale à ne pas confondre avec l'absorption d'eau à court terme par immersion partielle tel que défini pour les laines minérales) en comparaison avec d'autres matériaux d'isolation. De cette manière, les panneaux ne risquent pas de s'alourdir sous l'effet de l'humidité, sont imputrescibles, résistent à la moisissure, et conservent leur pouvoir isolant.



Structure cellulaire PUR/PIR classique



Structure cellulaire IKO MCT

### Résistant à la compression

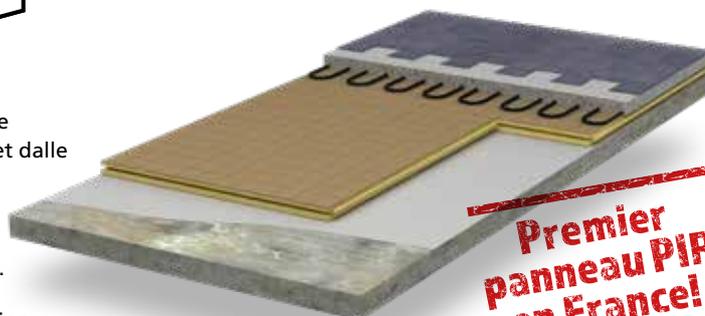
IKO enertherm présente une grande élasticité. La MCT garantit une résistance exceptionnelle à la compression: les cellules ne rompent pas sous la flexion. Les panneaux d'isolation sont praticables et non sujets au marquage.

# ISOLATION DE SOLS

## IKO ENERTHERM CHAPE

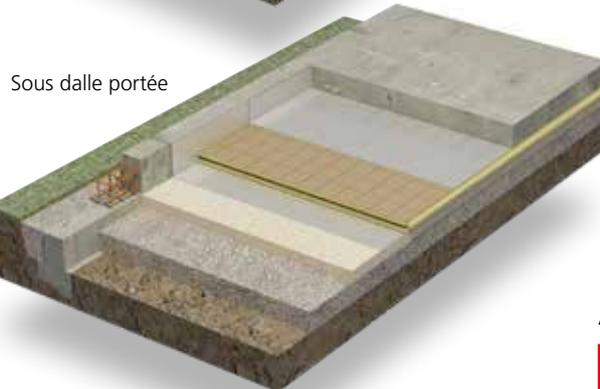
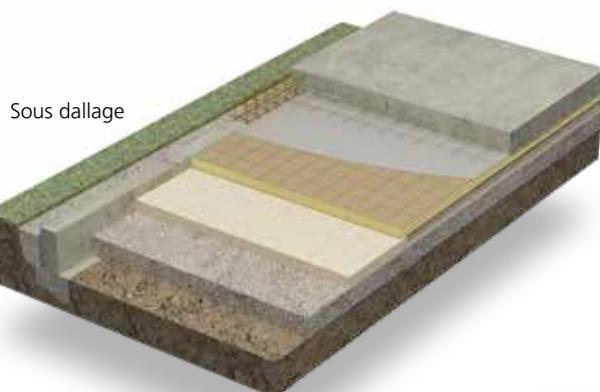
**IKO enertherm CHAPE** est un isolant thermique principalement destiné pour l'isolation sous chape et dalle flottante (DTU 26.2 / 52.10 ou sous Avis Technique). Il peut également convenir à l'isolation des dallages (DTU 13.3) et dalles portées. C'est un panneau isolant tout-en-un pour l'isolation des sols.

**IKO enertherm CHAPE** 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 de kraft-aluminium étanche au gaz. Ses propriétés mécaniques, plus particulièrement ses classements "application sol", sont validées et certifiées ACERMI jusqu'à l'épaisseur 140 mm.



**Premier panneau PIR en France!**

Avec affaiblissement acoustique de 20dB aux bruits de chocs à partir de 54 mm



### Performances thermiques :

- $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$  (EN 13 165)
- ACERMI n°17/103/1296.

### Données techniques :

- Densité :  $\pm 32 \text{ kg/m}^3$
- Résistance à la compression avec une déformation de 10% :  $\geq 150 \text{ kPa}$  (15 tonnes/m<sup>2</sup>)
- Spécifications pour applications sol : SC1 a2 Ch / SC1 a3 Ch
- Module d'élasticité :  $E_s : 3,5 \text{ MPa}$
- Profile ISOLE : I5S2O3L2E4 (de 30 à 140 mm), I2S2O3L2E4 (de 145 à 200 mm)
- Résistance critique à la compression : 90 kPa (dsmini : 1,1 % dsmaxi : 2 %)
- Cellules fermées : plus de 95 %
- Résistance à la diffusion de vapeur : mousse PIR :  $\mu = 60$  - parement KR ALU :  $\mu > 100\ 000$

### Réaction au feu :

- Réaction au feu selon EN 13501-1 : NPD

### Surimpression :

- Quadrillage 100 x 100 mm de couleur rouge et noir qui facilite l'installation du système de chauffage par le sol.



**Dimensions d'un panneau :**  
1 200 mm x 1 000 mm.

**Dimensions utiles :** 1 185 x 985 mm

### Acoustique :

	IKO enertherm chape		IKO enertherm CHAPE		
	e ≥ 25 mm	e ≥ 54 mm	Assourchape 20	Tramichape ECO PRO	
	e ≥ 81 mm	e ≥ 30 mm	e ≥ 81 mm		
<b>Bruit de choc (ΔLw) (dB)</b>	18	20	22	20	23
<b>Bruit aérien Rw (C;Ctr) (dB)</b>	6 (-1; 0)	8 (0; 0)	11 (-1; -2)	9 (-1; -1)	9 (-3; -5)
<b>Rapport d'essais</b>	404/20/312	404/20/58	404/16/136/1	404/20/57/1	404/19/64

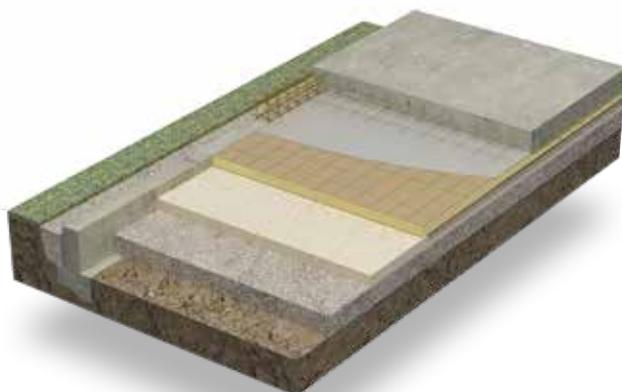
### IKO enertherm CHAPE TG

Valeur R<sub>D</sub> (m<sup>2</sup>.K/W)

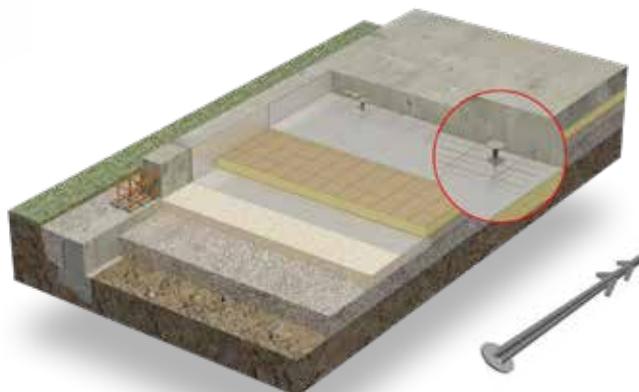
Epaisseur (mm)	Résistance thermique (m <sup>2</sup> .K/W)	30	40	50	54	57	61	70	81	95	101	121	140
1 200 x 1 000 TG (dim. utiles: 1 185 x 985)	m <sup>2</sup> /paq.	19,20	14,40	12,00	10,80	10,80	9,60	8,40	7,20	6,00	6,00	4,80	3,60
	m <sup>2</sup> /pal.	96,00	72,00	60,00	54,00	54,00	48,00	42,00	36,00	30,00	30,00	24,00	21,60

# ISOLATION DE SOLS

## IKO ENERTHERM KR ALU



Sous dallage



Sous dalle portée

\* Mise en œuvre compatible avec la fixation sapine Isopic

**IKO enertherm KR ALU** est un isolant thermique pour isolation des dallages et dalles portées. IKO enertherm KR 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 de kraft-aluminium étanche au gaz.

### Performances thermiques :

Avec un coefficient de conductivité thermique (EN 13165) de  $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$ , le panneau IKO enertherm avec parement Kraft-ALU fait partie des isolations PIR présentant le meilleur rendement. Plus la valeur lambda est faible, plus la valeur  $R_D$  (pouvoir isolant) est élevée. **ACERMI n°06/103/434.**

### Réaction au feu :

- Réaction au feu selon EN 13501-1 : NPĐ



**Dimensions d'un panneau:**  
2 400 mm x 1 200 mm.

**Lambda**  
**22**

### Données techniques :

- Densité :  $\pm 32 \text{ kg/m}^3$
- Résistance à la compression avec une déformation de 10% :  $\geq 150 \text{ kPa}$  (15 tonnes/m<sup>2</sup>)
- Résistance critique à la compression :  $R_{cs} \geq 120 \text{ kPa}$  ( $30 \leq e \leq 120 \text{ mm}$ ) &  $\geq 90 \text{ kPa}$  ( $e \geq 125 \text{ mm}$ )  
 $d_{s\text{mini}} : 1,10 \%$  et  $d_{s\text{maxi}} : 2 \%$  ( $30 \leq e \leq 200 \text{ mm}$ )
- Cellules fermées : plus de 95 %
- Résistance à la diffusion de vapeur : mousse PIR :  $\mu = 60$  - parement KR ALU :  $\mu > 100\,000$
- Module d'élasticité :  $E_s \geq 4,6 \text{ MPa}$  ( $30 \leq e \leq 120 \text{ mm}$ ) &  $\geq 3,5 \text{ MPa}$  ( $e \geq 125 \text{ mm}$ )
- Profile ISOLE : I5S2O3L2E4 (de 30 à 82 mm), I3S2O3L2E4 (de 85 à 105 mm), I3S2O3L3E4 (de 110 à 200 mm)

### IKO enertherm KR ALU

Valeur  $R_D$  (m<sup>2</sup>.KW)

Epaisseur (mm)		30	50	60	80	90	100	120
Résistance thermique (m <sup>2</sup> .K/W)		1,35	2,25	2,70	3,60	4,05	4,50	5,45
1 200 x 1 000 TG (dim. utiles: 1 185 x 985)	m <sup>2</sup> /paq.	46,08	28,80	23,04	17,28	11,52	14,40	11,52
	m <sup>2</sup> /pal.	230,40	144,00	115,20	86,40	80,64	72,00	57,60

Suivez-nous sur:

**IKO enertherm en ligne:**  
informations détaillées sur les panneaux d'isolation IKO enertherm:  
[www.iko-insulations.com/fr](http://www.iko-insulations.com/fr)



## Instructions d'application pour l'isolation sous chape flottante :



**1**  
Placez l'IKOfix XPE sur le pourtour avant de poser les panneaux d'isolation IKO enertherm CHAPE.



**2**  
Les panneaux sont mis en place en partant d'un angle du mur opposé à l'entrée de la pièce, feuilures apparentes vers l'intérieur de la pièce et feuilures non visibles arasées le long des murs, de façon à présenter un bord droit en appui sur la bande périphérique. Les derniers panneaux aux extrémités sont coupés 3 à 5 mm plus larges et emboîtés en force.



**3**  
Appliquez les flexibles du chauffage par le sol à l'aide de l'agrafeuse et d'agrafes IKOFIX.



**4**  
Appliquez la finition de sol (chapes, dalles désolidarisées ou flottantes...).

## Gamme d'accessoires pour le système d'isolation sol IKO enertherm CHAPE :

### AGRAFES DE SOL IKOFIX

Agrafes permettant d'attacher les flexibles du chauffage par le sol à l'isolation IKO enertherm CHAPE.

Réf. article : 30452765 - 42 mm - 2500 pièces

Réf. article : 30452770 - 61 mm - 2500 pièces

### AGRAFEUSE IKOFIX

Agrafeuse pour le système d'isolation de sol.

Réf. article : 30452750

### BANDE IKOFIX XPE

Bande d'isolation autocollante, longueur 50 m.

Disponible en plusieurs largeurs et épaisseurs.

#### Conditionnement :

Réf article : 30902700 - 5/120 - Vert - 8 rouleaux / paquet

Réf article : 30902710 - 5/150 - Gris - 8 rouleaux / paquet

Réf article : 30902715 - 8/150 - Bleu - 8 rouleaux / paquet

Réf article : 30902720 - 8/180 - Orange - 6 rouleaux / paquet

Réf article : 30902725 - 10/200 - Jaune - 6 rouleaux / paquet





## La performance, c'est repousser les limites

*IKO enertherm met en œuvre tous les moyens disponibles,  
tout comme le font les sportifs de haut niveau!*

