



MADE IN
BELGIUM

Sous-couches **acoustiques** pour **chapes**



insulco
insulation products

www.insulco.be

Le spécialiste en isolation des bruits de contact

Depuis plus de 35 ans, insulco s'est spécialisé dans le développement, la production et la distribution de sous-couches acoustiques minces pour l'isolation des bruits d'impacts entre étages. Nos produits sont utilisés dans des projets de type : immeubles à appartements, bureaux, écoles, hôpitaux, hôtels, maisons de repos et maisons particulières.

insulco dispose d'un laboratoire interne qui assure une démarche de recherche et développement ainsi qu'un contrôle qualité de la production.

Notre production



Laboratoire interne

La qualité insulco

1 Hautes performances reconnues

Toutes nos sous-couches acoustiques disposent de rapports d'essais récents auprès de laboratoires reconnus. Elles sont testées dans les mêmes conditions, sur une dalle béton et sous une chape flottante, ce qui permet de comparer les produits objectivement.

4 Fréquence de résonance

Une bonne sous-couche acoustique doit atteindre une faible rigidité dynamique ou une fréquence de résonance très basse, ce qui garantira des résultats supérieurs contre les bruits d'impact et une amélioration significative pour atténuer les bruits aériens.

2 Faible fluage

Les sous-couches insulit doivent offrir la même performance durant toute la vie du bâtiment. Chaque solution est rigoureusement testée en laboratoire : nous contrôlons la déformation du matériau soumis à une pression constante au fil du temps. Les composants sont choisis pour leur capacité à garder leur épaisseur sous charge.

5 Faible émissivité (VOC)

Avec un taux de VOC (Volatile Organic Compounds) extrêmement bas, les sous-couches insulit se situent largement en dessous des niveaux maximums exigés par toutes les normes et labels européens. Les matériaux sont stables, inertes et sans nocivité. Ils garantissent une pose dans un environnement sain sans équipement de protection.

3 Résistance à la compression

Les sous-couches insulit supportent des charges importantes sans subir de déformation. Elles conviennent pour les situations les plus courantes : logements, écoles, hôtels, bureaux, hôpitaux, etc.

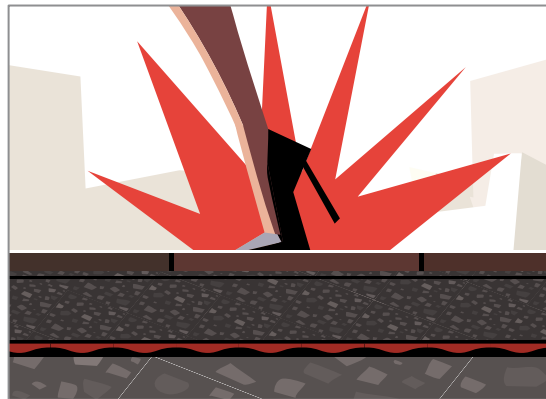
6 Contrôle de qualité continu

Chaque production est suivie scrupuleusement par le laboratoire interne qui vérifie les paramètres des matériaux. Cette démarche garantit un niveau constant de qualité.

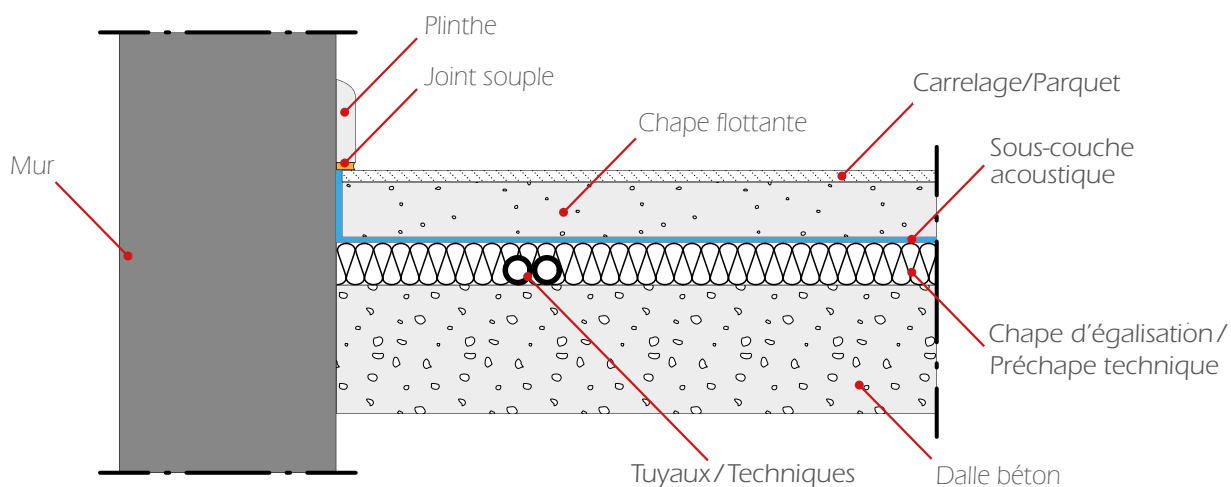
La **chape flottante**, la solution aux bruits de contacts

Afin d'éviter une transmission des bruits de contact, deux techniques sont possibles :

1. On évite l'impact à la source (pose de patins en feutre, de tapis pleins épais, on marche en chaussettes, etc.)
2. On crée une chape flottante.



Le principe d'une chape flottante est de créer une coupure entre le choc (émetteur) et le local (récepteur). Pour ce faire, le sol sur lequel on marche doit être complètement désolidarisé du bâtiment. On notera que pour parvenir à respecter la norme acoustique en vigueur, seule la chape flottante est efficace entre deux habitations.



Une chape flottante est constituée d'un élément dur (la chape) posée sur un ressort (la sous-couche) posée sur un élément dur (hourdis, dalles béton, plancher, etc.). Sous l'action d'une onde sonore, la chape flottante doit pouvoir vibrer et n'avoir aucun point de contact avec la structure du bâtiment. Cette désolidarisation totale vaut également pour les éléments qui seraient eux-mêmes en contact avec le bâtiment (canalisations d'évacuation, gaines électriques, fixations qui traversent la chape, etc.)



Comparer les performances... comment ?

Lorsque l'on choisit une sous-couche acoustique pour chape, il est important de prendre **plusieurs paramètres en considération**. Trop souvent, ce n'est que la valeur unique pondérée d'atténuation acoustique (ΔL_w) exprimée en dB qui est prise en compte. Cependant, tous les tests ne sont pas réalisés dans le même laboratoire et dans les mêmes configurations.

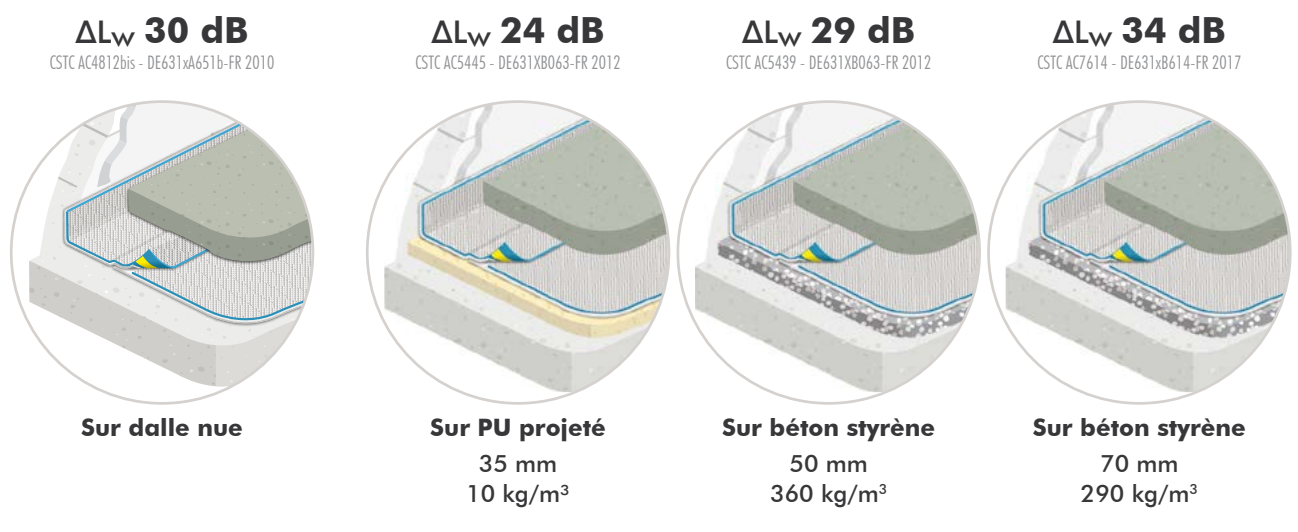
Quel est l'influence d'une pré-chape thermique ?

Les pré-chapes thermiques peuvent avoir une incidence négative ou positive sur les résultats. Différentes études ont démontré qu'une pré-chape thermique type béton mousse ou mélange avec billes de polystyrène pouvait améliorer les performances acoustiques d'une sous-couche. Par exemple, la sous-couche insulit 4+2, qui offre un ΔL_w de 26 dB sur dalle nue, a obtenu un ΔL_w de 35 dB sur une préchape EPS !

Face à la complexité croissante sur le marché des isolants et la course aux décibels, nous avons voulu démontrer l'incidence réelle de préchapes sur la sous-couche insulit Bi+9. Le comparatif ci-dessous illustre les résultats obtenus dans toutes les configurations testées : sur dalle nue ou avec différentes sortes de préchapes thermiques (PUR et 2 mélanges différents de ciment avec billes de polystyrène).

Comparatif

Résultats acoustiques de l'insulit Bi+9



L'influence de la préchape est très variable d'un mélange à l'autre. Celui-ci peut très fortement modifier l'atténuation acoustique entre étages.

Le résultat obtenu sur dalle nue sans préchape reste la seule valeur objective possible pour comparer entre elles les différentes solutions acoustiques présentes sur le marché.

Que faut-il prendre en compte pour une comparaison objective des sous-couches entre elles ?

- La valeur ΔL_w obtenue sur dalle nue, sans préchape. Exprimée en dB, cette valeur unique atteste de l'atténuation sur toutes les fréquences mesurées. Plus la valeur sera élevée, meilleure sera l'atténuation acoustique.
- La raideur dynamique : plus elle est faible, meilleure sera l'isolation aux bruits d'impact et aériens.
- La qualité des matériaux utilisés.
- Des rapports de tests récents.
- Le fluage dans le temps (la perte d'épaisseur) qui témoigne du comportement du matériau sous charge et sur une longue durée.
- La configuration dans laquelle la sous-couche a été testée.



insulco, le spécialiste en isolation des bruits d'impact

Sous-couches acoustiques pour chapes flottantes

Les sous-couches insulit se déclinent en 3 niveaux :



ESSENTIAL
★ LINE ★

ESSENTIAL Line

L'entrée de gamme insulit. Des solutions économiques bénéficiant de la technologie et de la qualité insulit reconnue.

ADVANCED
★★ LINE ★★

ADVANCED Line

Confort et performances. Pour de bons résultats acoustiques et un rapport qualité-prix avantageux.

EXCLUSIVE
★★★★ LINE ★★★★★

EXCLUSIVE Line

Des produits techniques à hautes performances. Des solutions ultra résistantes et ultra performantes lorsqu'on exige le meilleur pour son projet.

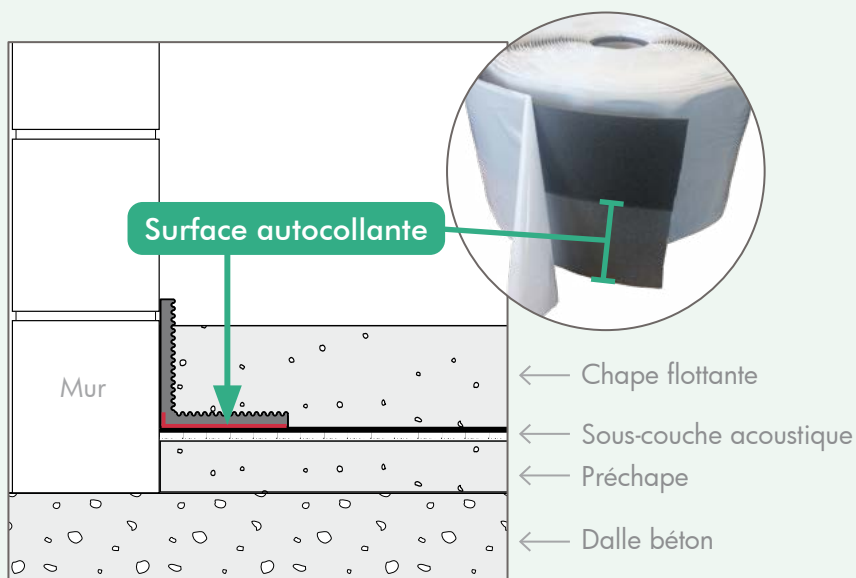


Lfoam 18 - Bande périphérique pour la gamme insulit

Lfoam 18 est une bande périphérique pour chapes. Elle se place en équerre à la jonction entre la sous-couche et le mur afin d'empêcher tout contact latéral de la chape.

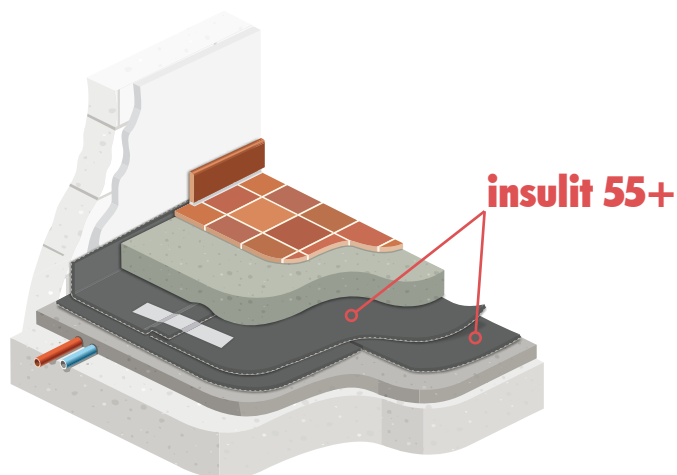
Lfoam 18 se plie parfaitement à angle droit grâce à une structure pyramidale facilitant sa mise en œuvre. La moitié de sa largeur est autocollante afin que la partie horizontale adhère parfaitement à la sous-couche. La partie verticale ne colle pas au mur, elle se retire et se coupe facilement une fois le revêtement de sol final posé.

Lfoam 18 peut s'utiliser avec toute la gamme insulit. Elle est nécessaire avec les insulit Bi+9, insulit Bi+20 et insulPano HF35.



La solution mince et économique de qualité

insulit 55+ est la sous-couche acoustique économique de la gamme insulit. Elle possède une structure pyramidale exclusive permettant d'obtenir une faible rigidité dynamique. insulit 55+ fait partie de la gamme « ESSENTIAL line » offrant une solution économique et de qualité.

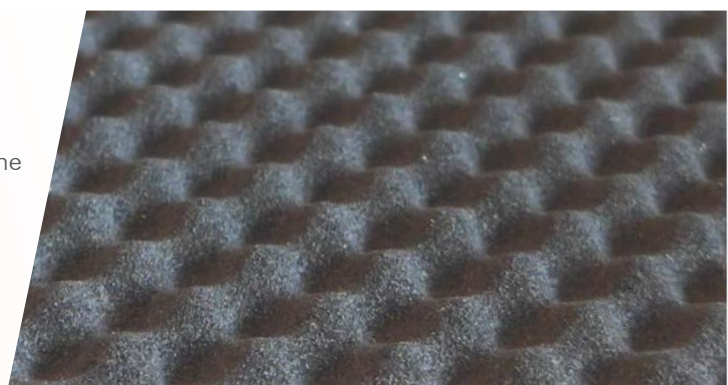
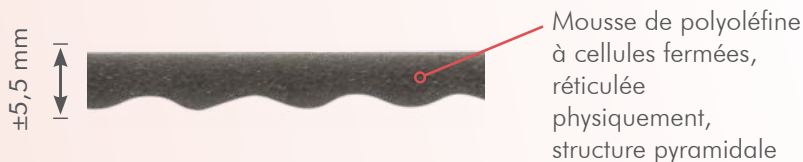


22 dB sur dalle nue sans préchape !

Avantages

- Convient pour une pose en double couche
- Structure pyramidale exclusive
- Économique

Structure



Caractéristiques

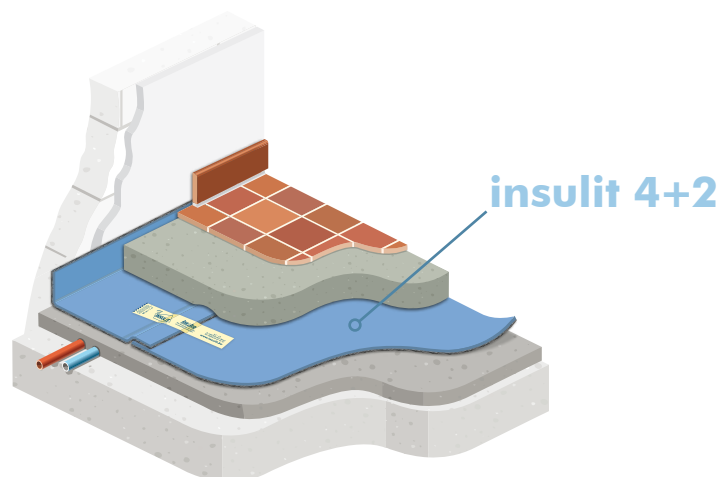
Épaisseur	≥ 5,5 mm
Atténuation acoustique (ΔL_w) ISO 717-2:2013 - CSTC	22 dB en simple couche sans préchape 24 dB en double couche sans préchape 26 dB simple couche avec préchape
Niveau de la mesure acoustique ($L_{n,w}$)	59 dB – 56 dB – 55 dB
Poids	±150 g/m ²
Raideur dynamique (s'_t)	61 MN/m ³ (1 couche) (EN 29052-1) 39 MN/m ³ (2 couches) (EN 29052-1)
Valeur lambda (λ)	0,038 W/mK
Compression	≤ 5 % sous 2 kPa (tolérance 10%)
Rouleau	50 m x 1,10 m = 55 m ²
Recouvrement latéral	Fixation avec rouleau de tape fourni
Épaisseur de chape	≥ 5 cm



**VOC
FREE**

Le meilleur rapport prix/performance

insulit 4+2 est une sous-couche acoustique mince à double structure. Cette solution offre des performances élevées à un prix très attractif. Sa très faible rigidité dynamique contribue également à réduire les bruits d'impact et aériens.

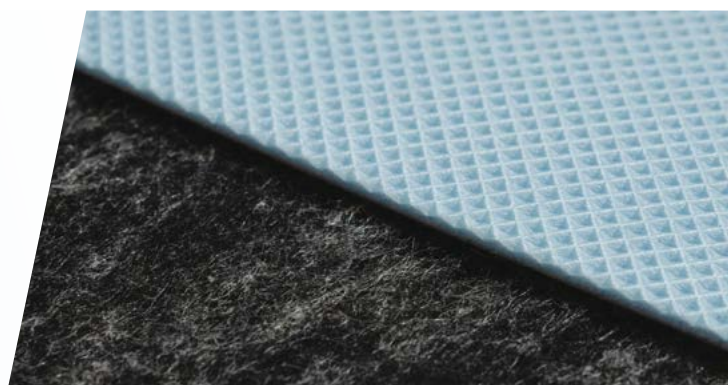
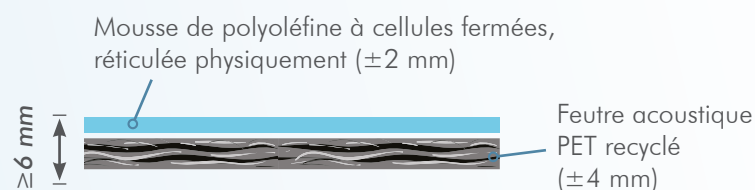


26 dB* sur dalle nue sans préchape !

Avantages

- Léger et flexible
- Mince et hautes performances
- Isolation des bruits d'impact et des bruits aériens

Structure



Caractéristiques

Épaisseur	≥ 6 mm
Atténuation acoustique (ΔL_w) ISO 717-2:2013 - CSTC	26 dB sur dalle nue sans préchape*
Niveau de la mesure acoustique ($L_{n,w}$)	52 dB sur dalle nue sans préchape*
Poids	± 240 g/m ²
Raideur dynamique (s'_t)	10 MN/m ³ (EN 29052-1)
Valeur lambda (λ)	0,033 W/mK
Compression	± 10 % sous 2 kPa (tolérance 10%)
Rouleau	50 m x 1,50 m = 75 m ²
Recouvrement latéral	Fixation avec rouleau de tape fourni
Épaisseur de chape	≥ 5 cm

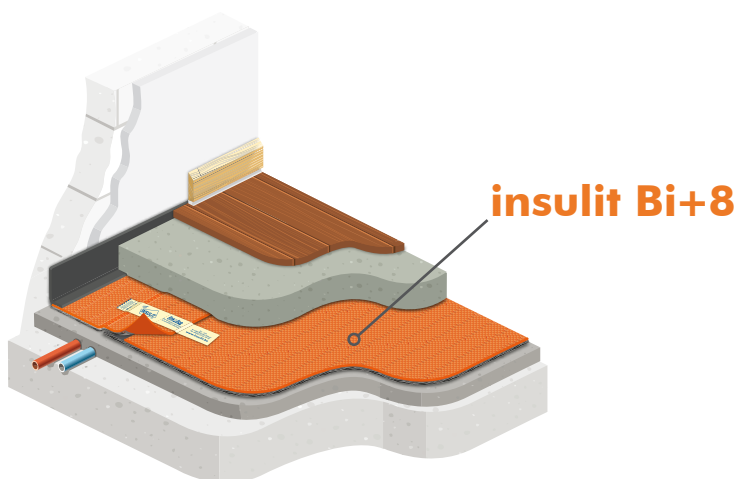
*En fonction du type de préchape thermique sur laquelle l'insulit 4+2 sera posé, il sera possible d'obtenir un $\Delta L_w \geq 35$ dB. Voir plus d'explications en page 4.



**VOC
FREE**

La solution pour un confort acoustique supérieur

insulit Bi+8 est une sous-couche à double structure destinée aux projets sur lesquels les exigences acoustiques à atteindre sont particulièrement élevées.

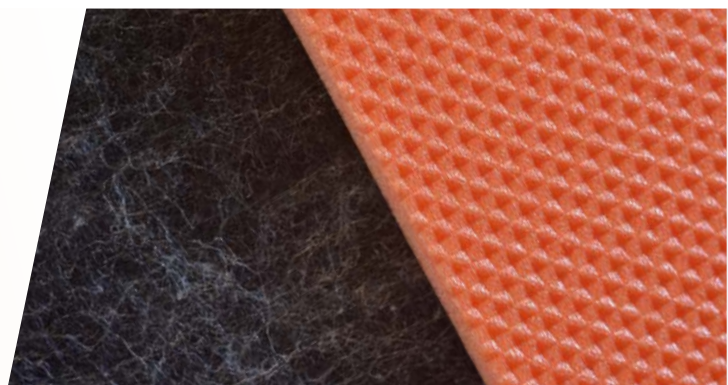


28 dB* sur dalle nue sans préchape !

Avantages

- Hautes performances
- Efficace sur toutes les fréquences
- Isolation élevée contre les bruits d'impact et les bruits aériens

Structure



Caractéristiques

Épaisseur	≥ 8,5 mm
Atténuation acoustique (ΔL_w) ISO 717-2:2013 - CSTC	28 dB sur dalle nue sans préchape*
Niveau de la mesure acoustique ($L_{n,w}$)	48 dB sur dalle nue sans préchape*
Poids	±320 g/m ²
Raideur dynamique (s'_t)	8 MN/m ³ (EN 29052-1)
Valeur lambda (λ)	0,034 W/mK
Compression	±10 % sous 2 kPa (tolérance 10%)
Rouleau	30 m x 1,50 m = 45 m ²
Recouvrement latéral	Fixation avec rouleau de tape fourni
Épaisseur de chape	≥ 6 cm

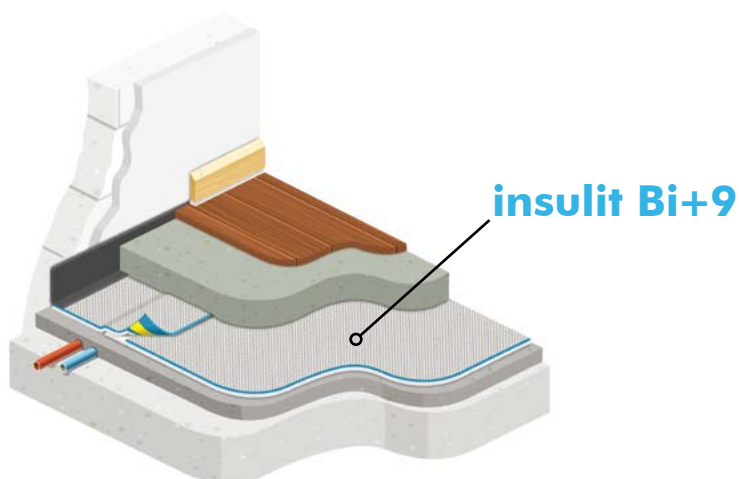
*En fonction du type de préchape thermique sur laquelle l'insulit Bi+8 sera posé, il sera possible d'obtenir un $\Delta L_w \geq 35$ dB. Voir plus d'explications en page 4.



**VOC
FREE**

La référence technique, la plus haute performance

insulit Bi+9 est ce qui se fait de mieux en sous-couches acoustiques sur le marché belge. Hautement technique, elle est constituée des 3 couches assurant une solidité, une facilité de pose et des performances uniques.

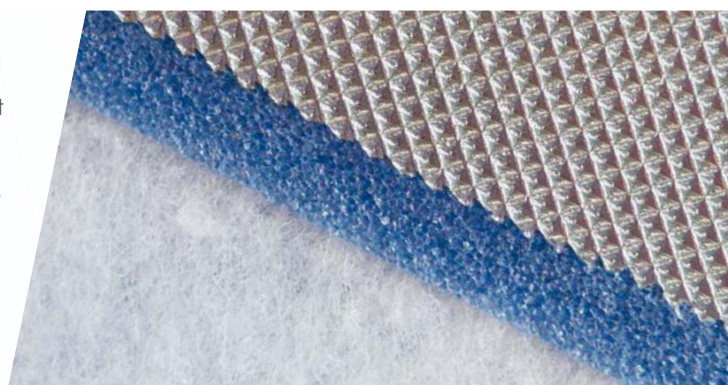
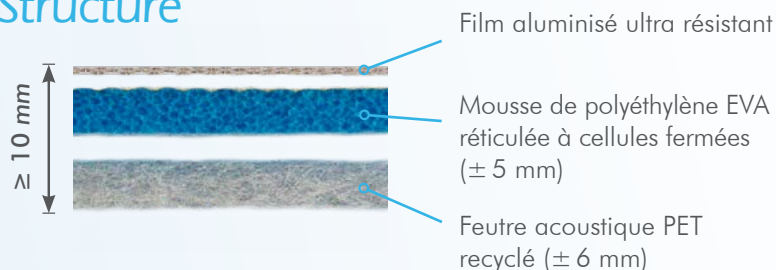


30 dB* sur dalle nue sans préchape !

Avantages

- Très hautes performances
- Efficace sur toutes les fréquences
- Isolation très élevée contre les bruits d'impact et les bruits aériens

Structure



Caractéristiques

Épaisseur	≥ 10 mm
Atténuation acoustique (ΔL_w) ISO 717-2:2013 - CSTC	30 dB sur dalle nue sans préchape*
Niveau de la mesure acoustique ($L_{n,w}$)	46 dB sur dalle nue sans préchape*
Poids	±350 g/m ²
Raideur dynamique (s'_t)	6 MN/m ³ (EN 29052-1)
Valeur lambda (λ)	0,036 W/mK
Compression	±10 % sous 2 kPa (tolérance 10%)
Rouleau	30 m x 1,50 m = 45 m ²
Recouvrement latéral	Recouvrement autocollant intégré (± 10 cm)
Épaisseur de chape	≥ 6 cm

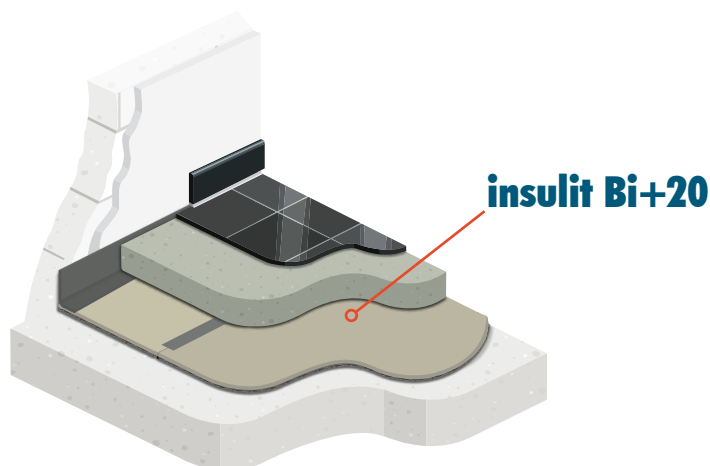
*En fonction du type de préchape thermique sur laquelle l'insulit Bi+ 9 sera posé, il sera possible d'obtenir un $\Delta L_w \geq 35$ dB. Voir plus d'explications en page 4.



**VOC
FREE**

2 en 1 : acoustique et thermique

En ne posant qu'un seul produit, l'insulit Bi+20 permet de répondre aux normes d'isolation acoustique et thermique entre étages. Il n'est pas nécessaire de prévoir une préchape, ce qui permet un gain de temps, d'épaisseur et de matériaux.

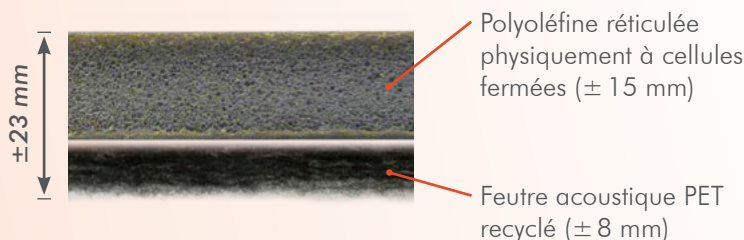


29 dB* sur dalle nue sans préchape !

Avantages

- 2 en 1 : isolant acoustique et thermique
- Reconnaissance assurée pour le PEB
- Répond à la norme thermique entre étages : $U_{max} = 1$

Structure



Caractéristiques

Épaisseur	±23 mm
Atténuation acoustique (ΔL_w) ISO 717-2:2013 - CSTC	29 dB sur dalle nue sans préchape*
Niveau de la mesure acoustique ($L_{n,w}$)	43 dB sur dalle nue sans préchape*
Poids	±700 g/m ²
Raideur dynamique (s'_t)	6 MN/m ³ (EN 29052-1)
Valeur lambda (λ)	0,036 W/mK
Résistance thermique (R)	0,60 m ² K/W
Compression	±5 % sous 2 kPa (tolérance 5%)
Rouleau	20 m x 1 m = 20 m ²
Jonction latérale	Fixation avec rouleau de tape fourni
Épaisseur de chape	±8 cm

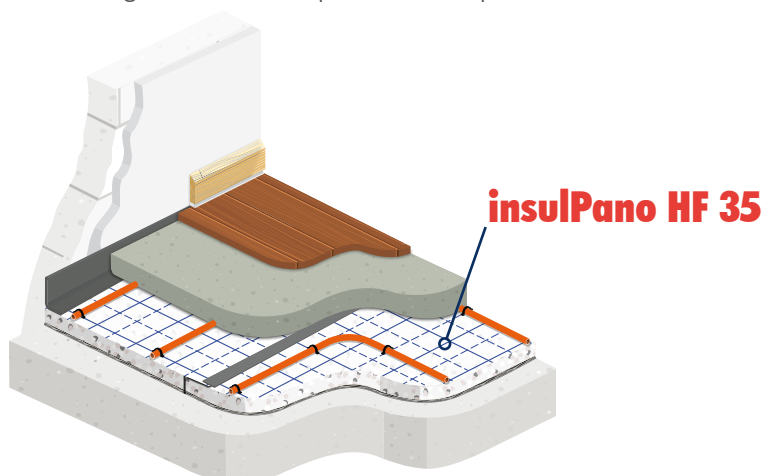


PEB VOC FREE

*En fonction du type de préchape thermique sur laquelle l'insulit Bi+20 sera posé, il sera possible d'obtenir un $\Delta L_w \geq 35$ dB. Voir plus d'explications en page 4.

Panneau thermo-acoustique pour le chauffage sol

insulPano HF 35 est un isolant thermique et acoustique développé spécialement pour le chauffage par le sol. Il est constitué d'un panneau en polystyrène acoustique et laminé sur un feutre à faible rigidité dynamique, l'ensemble est recouvert d'une membrane tissée et quadrillée. Le système de chauffage par le sol pourra être fixé avec des agrafes dans l'épaisseur du panneau.

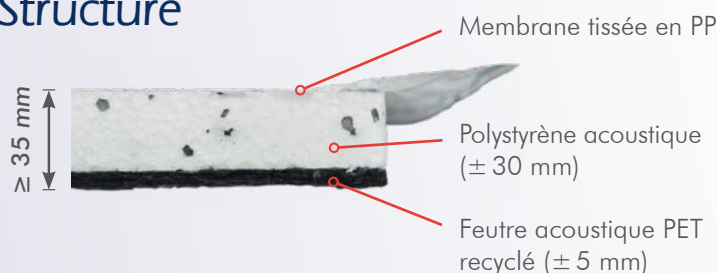


35 dB sur dalle nue sans préchape !

Avantages

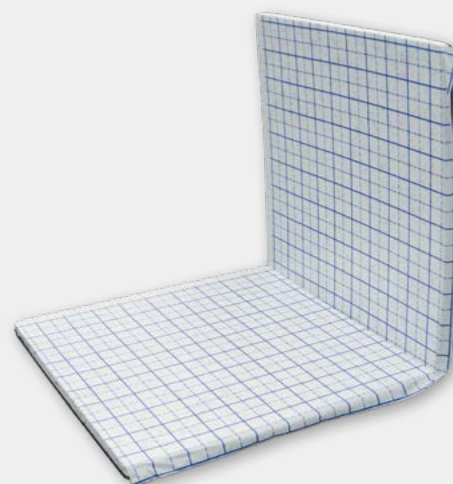
- Isolant 3 en 1 : thermique, acoustique et fixation du chauffage sol
- Répond à la norme thermique entre étages : $U_{max} = 1$
- Reconnaissance assurée pour le PEB

Structure



Caractéristiques

Épaisseur	±35 mm
Atténuation acoustique (ΔL_w) ISO 717-2:2013 - CSTC	35 dB sur dalle nue sans préchape
Niveau de la mesure acoustique ($L_{n,w}$)	44 dB sur dalle nue sans préchape
Poids	±750 g/m ²
Raideur dynamique (s'_t)	6 MN/m ³ (EN 29052-1)
Valeur lambda (λ)	0,038 W/mK
Résistance thermique (R)	0,90 m ² K/W
Compression	≤5 % sous 2 kPa (tolérance 5%)
Format du panneau	2 m x 1 m (plié = 1 m x 1 m)
Jonction latérale	Recouvrement plat intégré + tape fourni
Épaisseur de chape	≥ 6 cm



PEB **VOC FREE**



La référence depuis plus de 35 ans
+ de 10 millions de m² posés



VTI en CVO, scholen van morgen

Bruges, Belgique
École secondaire (2022)
13.000 m² d'insulit 4+2



Tervuren Square

Bruxelles, Belgique
Immeuble résidentiel (2023)
12.000 m² d'insulit 4+2



Novotel Lubumbashi

Lubumbashi, RD Congo
Hôtel (2020)
10.000 m² d'insulit 55+



Confluence

Tubize, Belgique
Immeubles résidentiels (2022)
13.000 m² d'insulit Bi+20



Tours végétales d'Anfa

Casablanca, Maroc
Immeubles résidentiels (2023)
36.000 m² d'insulit 4+2



Renaissance

Strassen, GD Luxembourg
Immeubles résidentiels (2023)
10.000 m² d'insulPano HF 35



École d'Helperknapp

Helperknapp, GD Luxembourg
Centre scolaire et sportif (2022)
22.000 m² d'insulit Bi+8



Hôpital Chirec

Bruxelles, Belgique
Hôpital Delta (2016)
100.000 m² d'insulit 5 mm



Vous désirez en savoir
davantage sur nos produits ?

Découvrez toute notre gamme sur :

www.insulco.be

- > **Fiches techniques**
- > **Conseils de pose**

Rue Buisson aux Loups 1a • Z.I. Sud (1) • B- 1400 NIVELLES
Tél : +32 (0) 67 41 16 10 • info@insulco.be

insulco
insulation products

Les renseignements fournis sont le résultat d'études et d'expériences. Ils sont communiqués de bonne foi, mais ne peuvent en aucun cas constituer une garantie de notre part ni engager notre responsabilité, même en cas de violation de droits de tiers. Nous ne sommes pas responsables du placement des produits. Éditeur responsable : insulco srl, rue Buisson aux Loups 1a, Z.I. Sud, 1400 Nivelles, Belgium - numéro d'entreprise : BE 0405.642.815 – RPM Nivelles - Édition 03/2026