

**NOUVEAUX
RÉSULTATS**

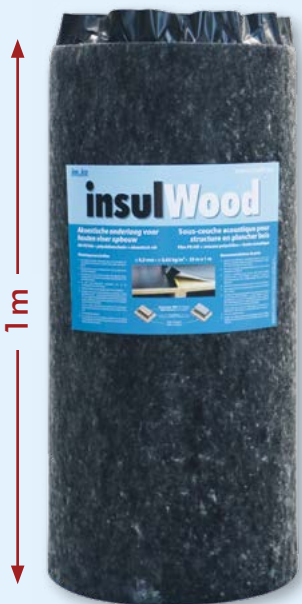
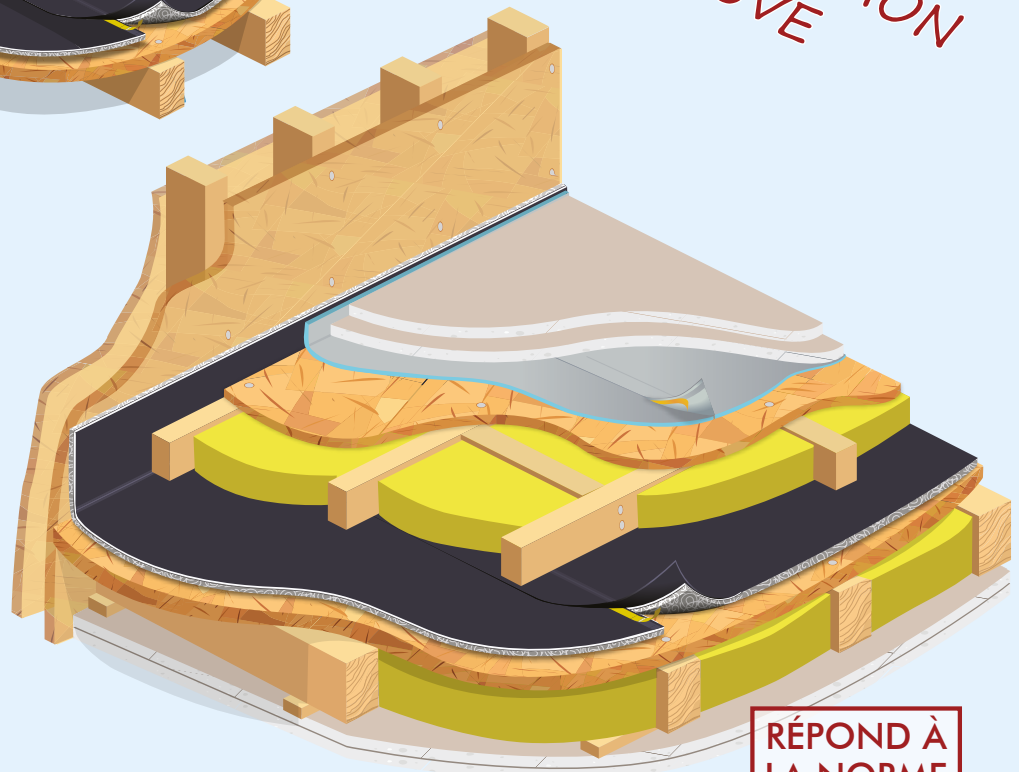
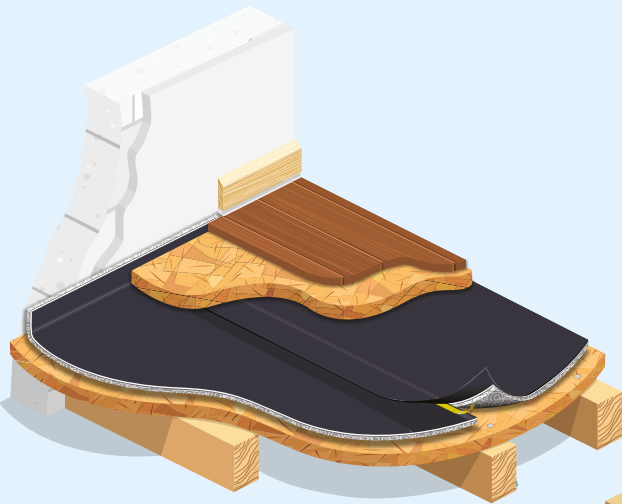
insulWood

L'isolation acoustique des sols

La sous-couche pour planchers bois

La solution idéale contre les bruits d'impacts et les bruits aériens

RÉNOVATION
&
CONSTRUCTION
NEUVE



**RÉPOND À
LA NORME**

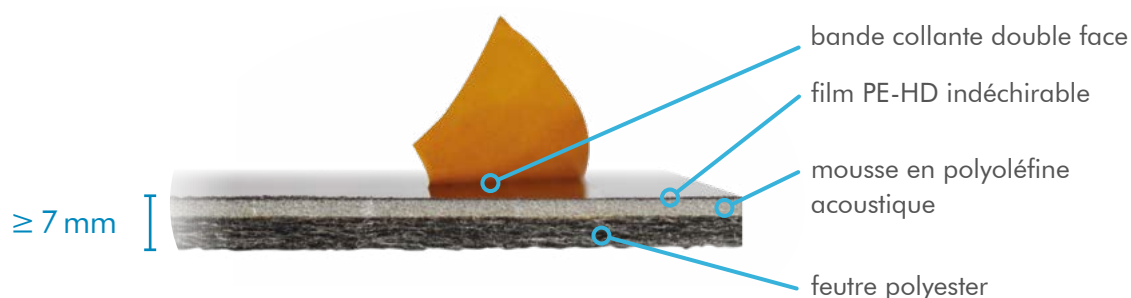
FILM PE-HD + MOUSSE HD + FEUTRE : une performance révolutionnaire

insulWood est une sous-couche acoustique mince pour les constructions et rénovations en structures bois. insulWood est très efficace contre les bruits d'impact et les bruits aériens entre étages. La membrane est constituée d'un film HD et d'une mousse liés à un feutre acoustique agissant selon le principe de masse/ressort/masse et offrant des performances acoustiques très élevées.

Qualité

Grâce à sa faible rigidité dynamique et la qualité de ses composants, la sous-couche acoustique insulWood offre des prestations hors du commun qui ne s'altèrent pas dans le temps.

insulWood est constitué d'un film en polyéthylène haute densité laminé sur une mousse acoustique de polyoléfine à structure cellulaire fermée, assemblée sur un feutre résilient acoustique. Le joint de recouvrement plat autocollant permet une étanchéité à l'air, ce qui contribue à diminuer les bruits aériens et faciliter la mise en œuvre.



Caractéristiques

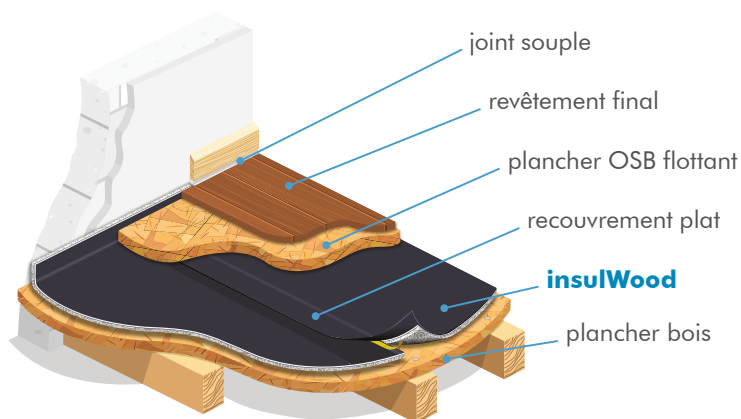
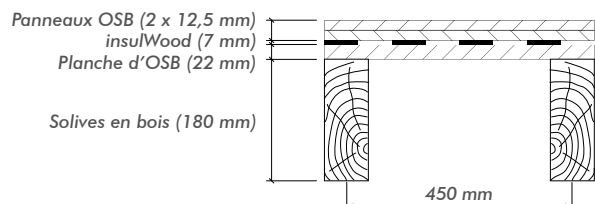


Matériaux	Film PE-HD, Polyoléfine acoustique, Feutre polyester acoustique
Épaisseur	≥ 7 mm (sous 500 Pa)
Couleurs	Noir (film PE-HD) / Gris (mousse) / Noir (feutre)
Raideur dynamique	$s'_t = 5 \text{ MN/m}^3$ (EN 29052-1)
Résistance mécanique	425 / 630 kPa
Compression	± 15 % sous 2 kPa (tolérance 10%)
Allongement	140 %
Rouleau	20 m x 1 m
Poids	± 650 g/m ²
Recouvrement	Rabat mince autocollant (± 5 cm)

insulWood, la solution mince performante

A Structure légère en bois

insulWood peut se placer sur un plancher bois existant ou sur un nouveau plancher en OSB.

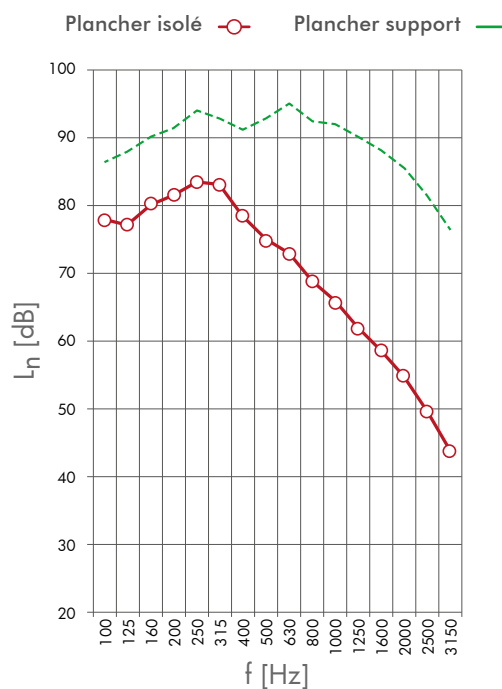


insulWood isole acoustiquement sur les fréquences importantes perçues par l'oreille humaine :

$\Delta L = 10,6 \text{ dB à } 250 \text{ Hz} \mid 17,9 \text{ dB à } 500 \text{ Hz} \mid 26,2 \text{ dB à } 1000 \text{ Hz} \mid 31,9 \text{ dB à } 2500 \text{ Hz}$.

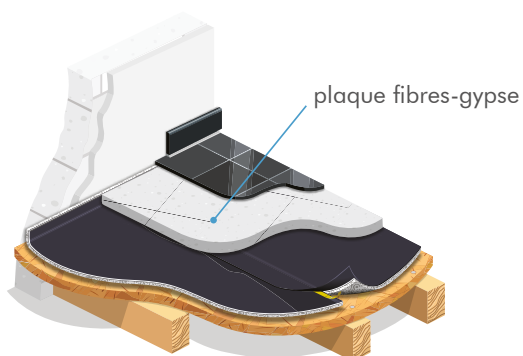
Mesure d'isolation contre les bruits d'impact - rapport CSTC AC 6716

fréquences	$L_{n,0}$	L_n	ΔL
	plancher support	isolant sous sol flottant	isolation aux bruits de choc ($L_{n,0} - L_n$)
[Hz]	[dB]	[dB]	[dB]
100	86,5	78,0	8,5
125	88,0	77,2	10,8
160	90,3	80,3	10,0
200	91,5	81,6	9,9
250	94,2	83,6	10,6
315	93,0	83,2	9,8
400	91,3	78,5	12,8
500	92,9	75,0	17,9
630	95,1	73,0	22,1
800	92,6	68,9	23,7
1000	92,0	65,8	26,2
1250	90,2	62,0	28,2
1600	88,3	58,7	29,6
2000	85,6	54,9	30,7
2500	81,6	49,7	31,9
3150	76,4	43,6	32,8
4000	70,5	37,3	33,2
5000	63,9	29,5	34,4



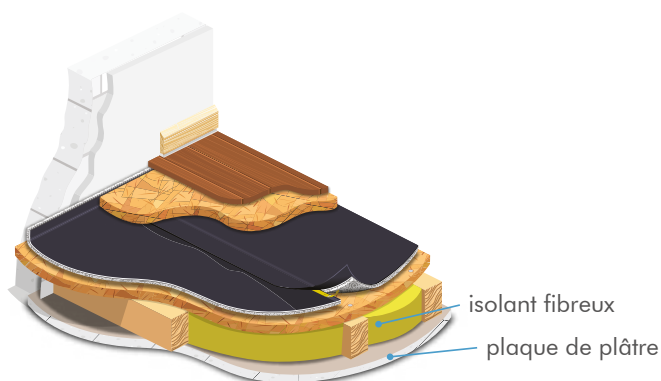
B Chape sèche légère

insulWood peut se placer sous une chape sèche (panneaux rigides flottants) pour pouvoir par exemple coller un carrelage.



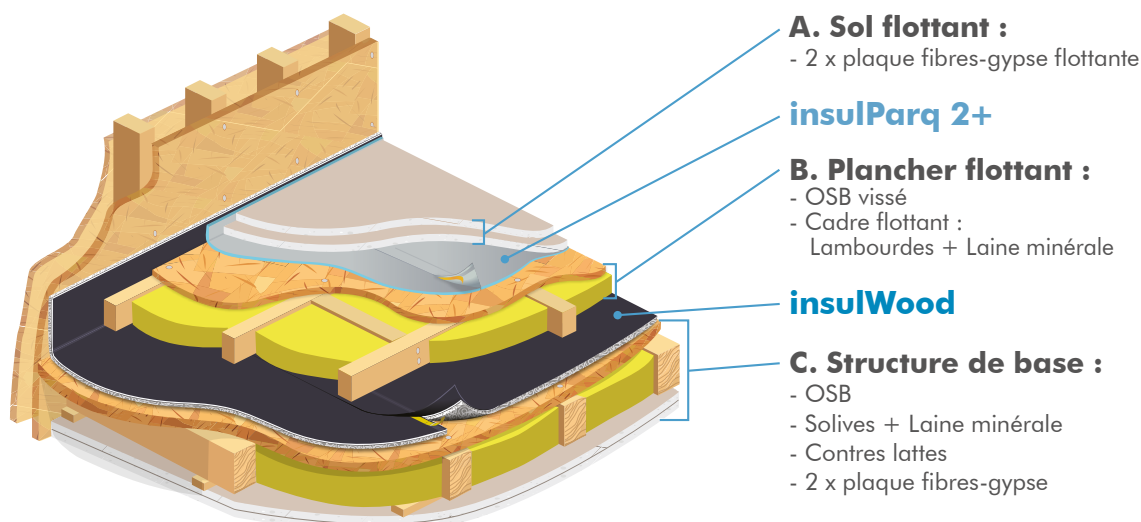
C Plancher avec faux-plafond

Une couche d'isolant fibreux entre les gîtages améliore le confort thermique et acoustique.



D Structure permettant de répondre à la norme (NBN S01 400-1)

La sous-couche acoustique insulWood se place sous un cadre en pose flottante. Elle permet de désolidariser le plancher du reste de la structure du bâtiment et ainsi fortement limiter la transmission des bruits à travers les étages.



A. Sol flottant :
- 2 x plaque fibres-gypse flottante

insulParq 2+

B. Plancher flottant :
- OSB vissé
- Cadre flottant :
Lambourdes + Laine minérale

insulWood

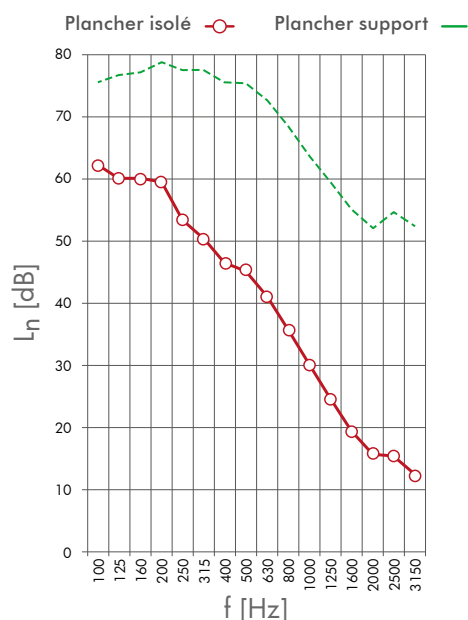
C. Structure de base :
- OSB
- Solives + Laine minérale
- Contres lattes
- 2 x plaque fibres-gypse

insulWood isole acoustiquement sur les fréquences importantes perçues par l'oreille humaine :

$\Delta L = 24,2 \text{ dB à } 250 \text{ Hz} \mid 30,1 \text{ dB à } 500 \text{ Hz} \mid \Delta L 33,6 \text{ dB à } 1000 \text{ Hz} \mid \Delta L 39,1 \text{ dB à } 2500 \text{ Hz}.$

Mesure d'isolation contre les bruits d'impact - rapport CSTC AC 7994

fréquences	$L_{n,0}$ plancher support [dB]	L_n isolant sous sol flottant [dB]	ΔL isolation aux bruits de choc ($L_{n,0} - L_n$) [dB]
100	75,6	62,3	13,3
125	76,7	60,0	16,7
160	77,1	59,9	17,2
200	78,8	59,5	19,3
250	77,6	53,4	24,2
315	77,5	50,4	27,1
400	75,6	46,4	29,2
500	75,4	45,3	30,1
630	72,7	41,1	31,6
800	68,5	35,7	32,8
1000	63,7	30,1	33,6
1250	59,6	24,6	35,0
1600	55,0	19,4	35,6
2000	52,1	15,8	36,3
2500	54,6	15,5	39,1
3150	52,4	12,4	40,0
4000	44,0	7,1	36,9
5000	35,3	6,7	28,6



Isolation contre les bruits aériens

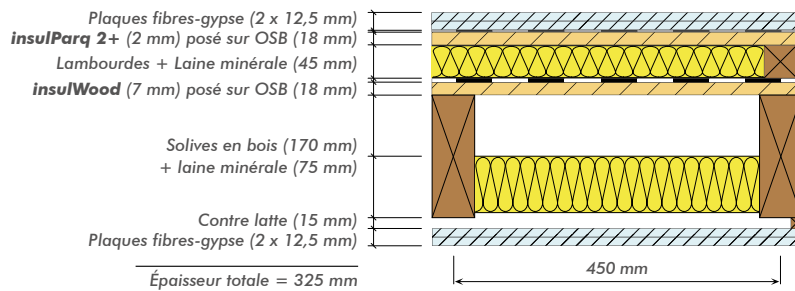
Indice d'efficacité aux bruits aériens : $\Delta R_{w, \text{direct}} = 17 \text{ dB}$ - rapport CSTC AC 7995

insulWood a une fréquence de résonance très basse qui améliore l'isolation acoustique aux bruits aériens :

$\Delta R = 21,0 \text{ dB à } 500 \text{ Hz} \mid 26,1 \text{ dB à } 1000 \text{ Hz} \mid 28,8 \text{ dB à } 1600 \text{ Hz} \mid 38,2 \text{ dB à } 2500 \text{ Hz}.$

Enfin une solution légère qui permet, même en construction bois, de répondre à la norme acoustique entre étages.

(Selon la norme : NBN S01-400-1)



$L_{n,w} = 51$ dB

Rapport CSTC 2018 : AC 7994

$R_w = 64$ dB

Rapport CSTC 2018 : AC 7995

Avantages

- Haute performance aux bruits d'impact
- Amélioration de l'isolation acoustique aux bruits aériens par le principe de masse ressort masse
- Film haute densité avec joint latéral autocollant étanche pour réduire les bruits aériens
- Rabat mince intégré (± 5 cm), pas de perte de m^2
- Mince, seulement ≥ 7 mm
- En rouleau pour une pose facile et rapide
- Facile à remonter en plinthe pour éviter les contacts latéraux
- Structure très résistante et lisse. Lors de la pose, les panneaux glissent facilement dessus

Rapports



insulWood dispose de rapports de tests récents du CSTC, qui attestent des performances de la sous-couche. Ceux-ci sont disponibles sur demande.

Labo insulco **NOUVEAU** Recherche et développement Contrôle - CE.

Tests internes :

- Rigidité dynamique (EN29052/1)
- Résistance thermique (EN 12667)
- Fluage en compression
- Résistance compression/traction/déchirure
- Poids
- Épaisseur (EN 823)



Fluage dans le temps :

La sous-couche insulWood est créée pour durer. Nous choisissons des matériaux qui ne s'écrasent pas dans le temps sous la charge du sol flottant.

Tests effectués sous une charge $\geq 1,2$ kPa.



insulWood dispose du marquage CE et de sa déclaration de performance liée.



DOP/2018-06-05/INSULWOOD - EN16069

Mise en œuvre

1. Dérouler l'insulWood en commençant contre un mur de la pièce, le côté sans collant vers le mur. Le feutre noir se place vers le bas et la membrane PE-HD vers le haut.
2. Faire des remontées en plinthe latérales avec la sous-couche.
3. Couper la membrane avec un bon cutter. Poser la bande suivante bord à bord (feutre et mousse) et ajuster le recouvrement plat sur le collant double face de la bande adjacente.
4. Décoller la bande protectrice pour y fixer le joint latéral.
5. Procéder de la même manière jusqu'au couvrement complet de la surface. Ne transpercer insulWood en aucun cas pour éviter tout pont acoustique.
6. Configurations A et C :
Déposer des panneaux OSB (min. 18 mm) à emboîtements latéraux en pose flottante ou placer deux panneaux de 12 mm en pose croisée et fixés mécaniquement l'un à l'autre sans atteindre la sous-couche.
Configuration B :
Déposer des plaques en fibres-gypse intégrant des décalages latéraux.
Configuration D :
Réaliser une structure flottante en bois à l'aide de lambourdes fixées entre elles en dont les espaces creux seront comblés avec un isolant fibreux. Fixer ensuite des panneaux OSB (min. 18 mm) sur les lambourdes.
7. Poser le revêtement final.
8. Couper les surplus latéraux de l'insulWood, poser la plinthe légèrement plus haut que le sol et réaliser un joint souple étanche.

Remarques et précautions :

- Ne pas clouer ni visser à travers la membrane insulWood car cela créerait des ponts acoustiques qui diminueraient la performance.
- Joindre la membrane et la fixer avec le recouvrement plat pour éviter toute surépaisseur.
- Il est également possible de placer la membrane insulWood sur un plancher bois, sous une chape flottante.

Plus d'informations et descriptif pour cahier des charges téléchargeable sur : www.insulco.eu

