

FR

**NOUVEAUX
RÉSULTATS**

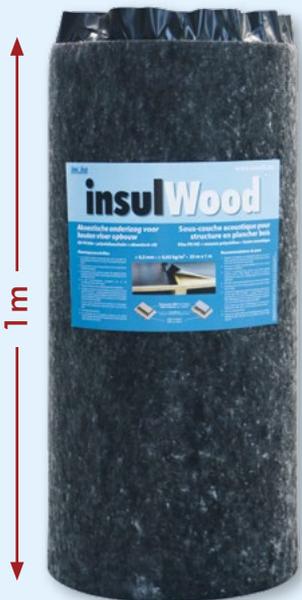
insulWood

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



insulco
insulation products



Le spécialiste en isolation des bruits de contact

La société insulco a été fondée en 1964. Nous développons, fabriquons et distribuons des matériaux techniques et innovants pour le secteur de la construction.

Depuis plus de 30 ans, la division acoustique s'est spécialisée dans le développement, la production et la distribution de sous-couches acoustiques minces pour l'absorption des bruits d'impacts entre étages en construction neuve ou en rénovation. Nous proposons des sous-couches pour chapes flottantes, planchers bois ou parquets.



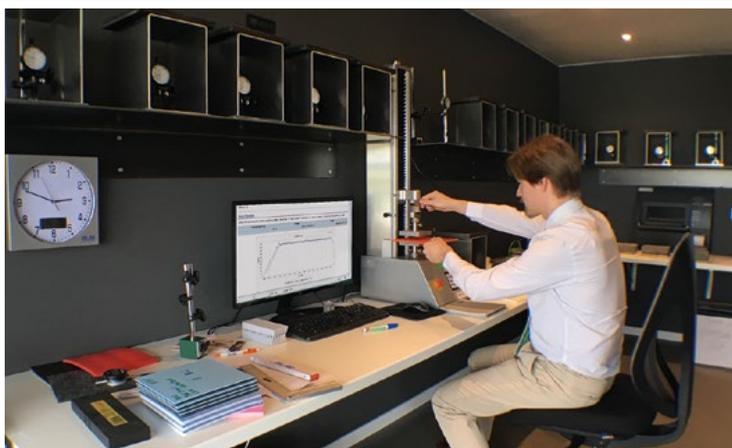
Laboratoire interne

Depuis 2017 insulco s'est équipé d'un laboratoire interne qui assure une démarche de recherche et développement ainsi qu'un contrôle qualité de la production. Chaque processus de test suit les protocoles établis sur base de normes et de standards de références. Le laboratoire est ainsi équipé d'appareils de mesure à la pointe de la technologie et dont les calibrations sont régulièrement contrôlées sur base des normes constructeurs.

Recherche et développement

Tests internes :

- Rigidité dynamique (EN29052/1)
- Résistance thermique (EN 12667)
- Fluage sous charges
- 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, la solution mince performante

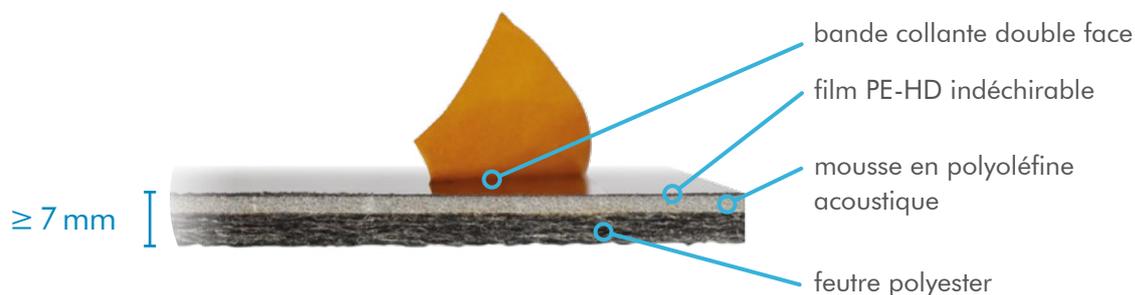
FILM PE-HD + MOUSSE HD + FEUTRE : une performance révolutionnaire

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.

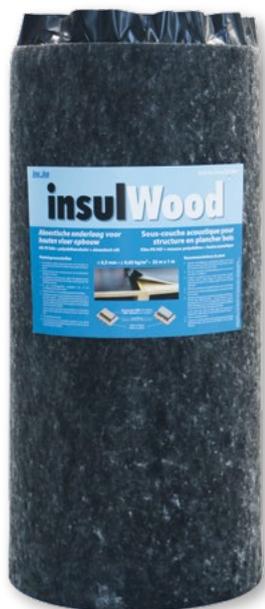
Qualité

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 recouvrement plat autocollant permet une étanchéité à l'air, ce qui contribue à diminuer les bruits aériens et faciliter la mise en œuvre.



Caractéristiques

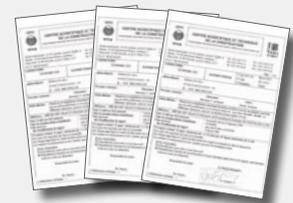


Matériaux	Film PE-HD, Polyoléfine acoustique, Feutre polyester acoustique
Épaisseur	≥ 7 mm (sous 500 Pa)
Couleurs	Noir (film PE-HD) / Gris (mousse) / Noir (feutre)
Raideur dynamique	$s'_+ = 5 \text{ MN/m}^3$ (EN 29052-1)
Résistance mécanique	425 / 630 kPa
Compression	± 15 % sous 2 kPa (tolérance 10%)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

insulWood, la solution mince performante

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

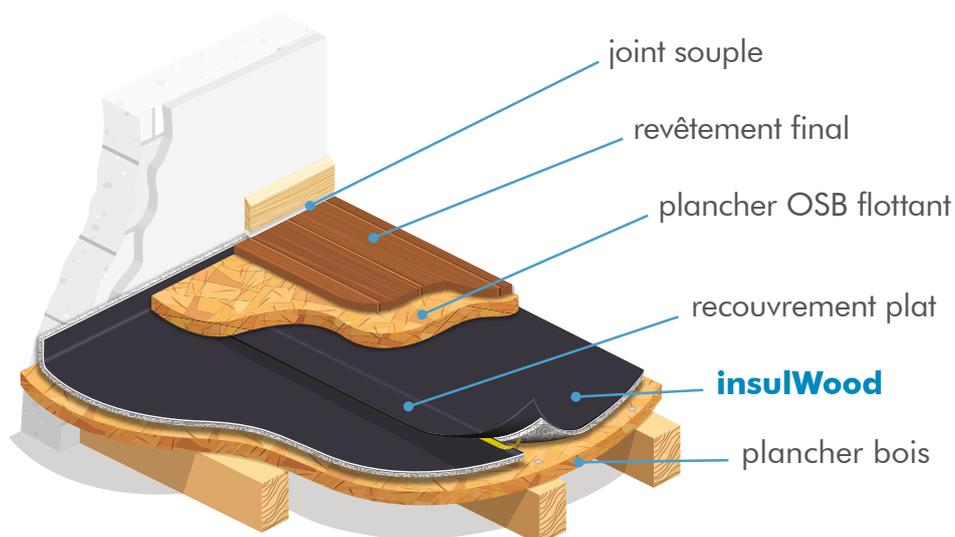
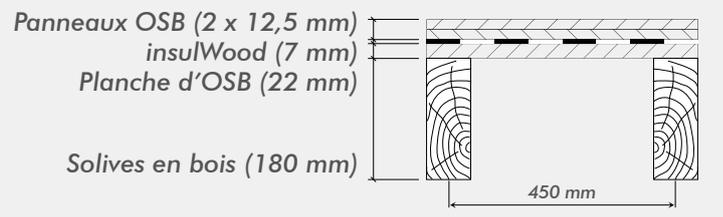


Rapports

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

A Structure légère en bois

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

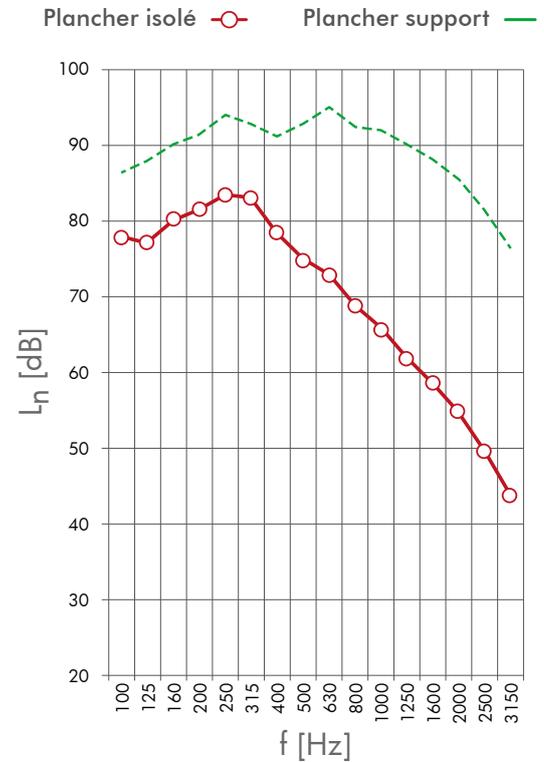


insulWood isole acoustiquement sur les fréquences importantes perçues par l'oreille humaine :

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

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

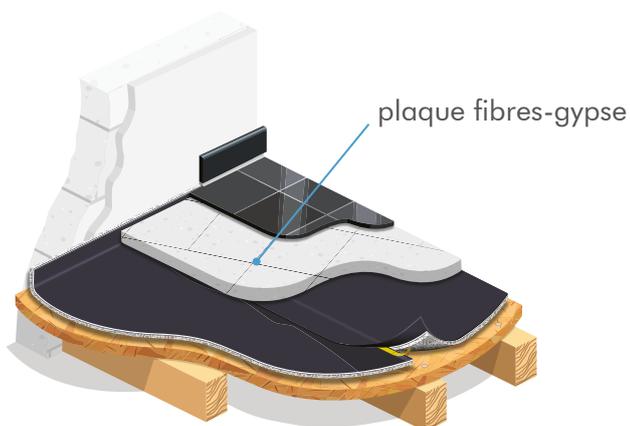
fréquences [Hz]	$L_{n,0}$	L_n	ΔL
	plancher support [dB]	isolant sous sol flottant [dB]	isolation aux bruits de choc ($L_{n,0} - L_n$) [dB]
100	86,5	78,0	8,5
125	88,0	77,2	10,8
160	90,3	80,3	10,0
200	91,5	81,6	9,9
250	94,2	83,6	10,6
315	93,0	83,2	9,8
400	91,3	78,5	12,8
500	92,9	75,0	17,9
630	95,1	73,0	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



VARIANTES

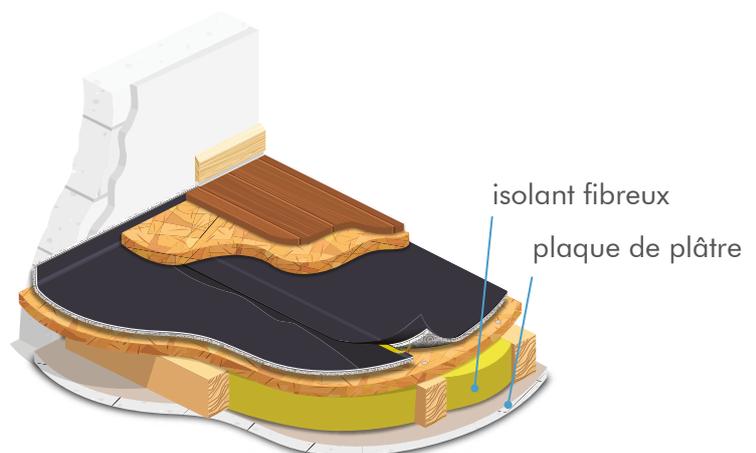
B Chape sèche légère

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



C Plancher avec faux-plafond

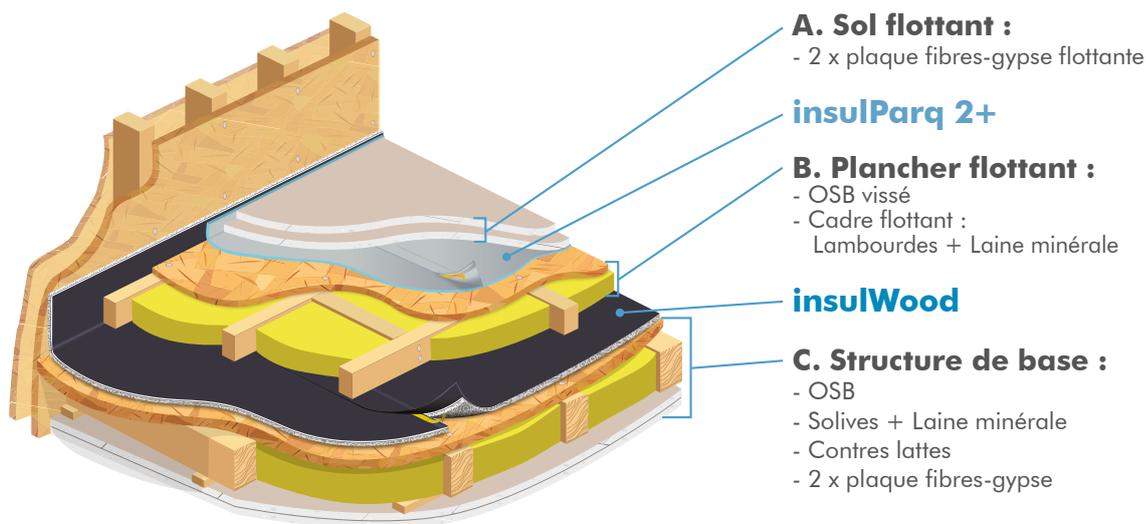
Une couche d'isolant fibreux entre les gîtages améliore le confort thermique et acoustique.



insulWood, la solution mince performante

D Structure offrant des résultats acoustiques encore plus élevés

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.



Isolation contre les bruits d'impacts

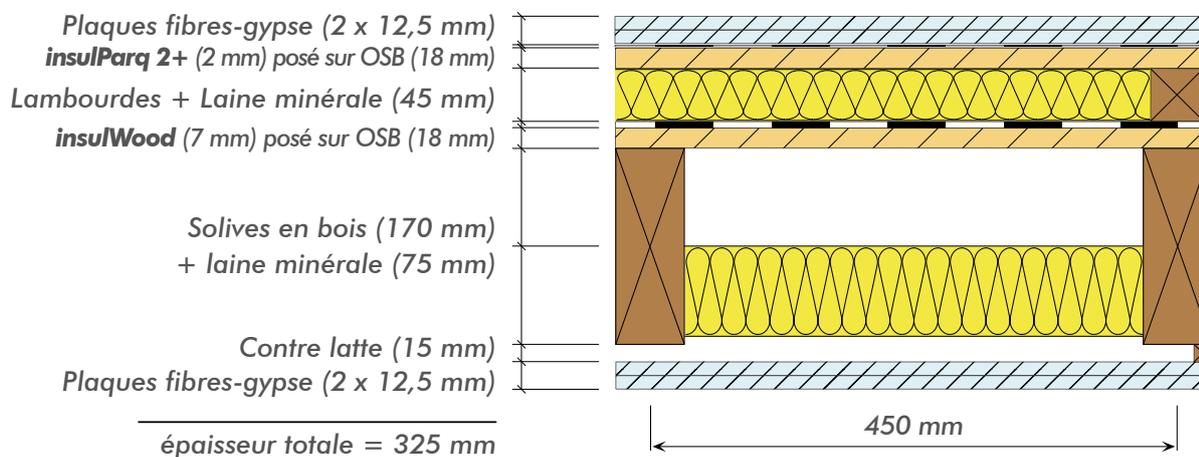
$$L_{n,w} = 51 \text{ dB}$$

Rapport CSTC 2018 : AC 7994

Isolation contre les bruits aériens

$$R_w = 64 \text{ dB}$$

Rapport CSTC 2018 : AC 7995



Isolation contre les bruits d'impacts

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

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

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

fréquences [Hz]	$L_{n,0}$	L_n	ΔL
	plancher support [dB]	isolant sous sol flottant [dB]	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

$L_{n,w} = 51$ dB

Rapport CSTC 2018 :
AC 7994



Isolation contre les bruits aériens

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

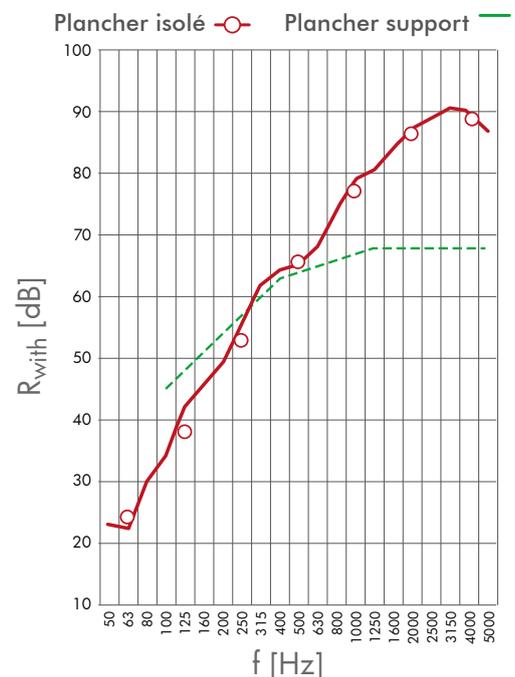
$\Delta R = 21,0$ dB à 500 Hz | $26,1$ dB à 1000 Hz | $28,8$ dB à 1600 Hz | $38,2$ dB à 2500 Hz.

Mesure d'isolation
contre les bruits
aériens - rapport
CSTC AC 7995

fréquences [Hz]	R_{with} (dB)	R_{with} (dB)
	1/3oct [dB]	oct [dB]
50	22,9	
63	22,4	24,0
80	30,0	
100	34,3	
125	42,1	38,2
160	46,0	
200	49,3	
250	55,6	53,0
315	61,9	
400	64,4	
500	65,4	65,7
630	68,3	
800	74,4	
1000	79,2	77,2
1250	80,8	
1600	84,3	
2000	87,5	86,5
2500	89,3	
3150	90,8	
4000	90,2	89,0
5000	87,1	

$R_w = 64$ dB

Rapport CSTC 2018 :
AC 7995



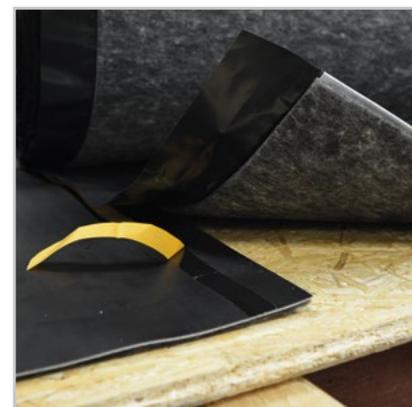
Mise en œuvre

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 sur : www.insulco.be (Pour la Belgique)
& www.insulco.eu (Pour la France)



insulco
insulation products *Le spécialiste en isolation des bruits d'impact*

Z.I. Sud (1) • Rue Buisson aux Loups 1a • 1400 Nivelles
Tél : +32 (0)67 41 16 10 • e-mail : insulco@insulco.be
numéro d'entreprise : BE 0405.642.815 – RPM Nivelles

Visitez notre site :
www.insulco.eu