

ISOLIÈGE

L'isolation Parfaite

Pour tout système



SOFALCA




www.ecobati.be

FICHE TECHNIQUE

PRODUITS ICB	
Densité	De 100 à 120 Kg/m ³
Coefficient de Conductivité Thermique	De 0,037 à 0,040 W/mk
Diffusion Thermique	1,4x10 ⁻⁷ à 1,9x10 ⁻⁷ m ² /s
Tension de Rupture à la Flexion	De 1,4 to 2,0 Kgf/cm ²
Tension de Compression à 10%	≥ 100 Kpa
Élasticité	1,5 N/mm ²
Perméabilité à la Vapeur d'Eau	386 ng/Pa.sm ²
Résistance à la Diffusion de la Vapeur	μ = 7 à 14
Classe de Résistance au Feu	EUROCLASSE E
Classe de Résistance au Feu (Système ETICS)	B-s1, d0
Température d'Utilisation	-180°C à +120°C

DIMENSIONS DES PLAQUES	
Longueur x Largeur	1000 x 500 mm
Epaisseur	De 10 à 300 mm

CERTIFICATIONS	
Certification/Normalisation	CE EN13170
Émissions dans l'Air Intérieur	
Certification	FSC® - Forest Stewardship Council
Environmental Declaration of the Product - DAP Habitat	

Excellente thermique, acoustique et vibrations isolant, avec une élasticité élevée

Produit 100% naturel - Le processus d'agglutination de liège fait sans liants synthétiques, seulement de la vapeur d'eau surchauffée est utilisé

Produits respectueux de l'environnement - Faible consommation d'énergie (plus de 93% de l'énergie consommée est la biomasse), la forêt de liège consomme 5% de la CO2 produit au Portugal

Produit durable - matières premières renouvelables, 100% recyclables

VALEURS D'ISOLATION (R en m ² k / W et K en W/m ² K)		
ÉPAISSEUR	R	K
40 mm	1,000	1,000
50 mm	1,250	0,800
60 mm	1,500	0,667
80 mm	2,000	0,500

INDICATEURS ÉCOLOGIQUES	
Temps de retard (en heures par 20 cm)	13
Énergie primaire	Très faible
Les puits de carbone	
100% recyclable	
Réduit l'effet de serre	



ISOCOR, A.C.E. : UNE COOPERATIVE

Le groupement ISOCOR est constitué par des producteurs d'AGGLOMERES DE LIEGE EXPANSE qui se trouvent stratégiquement situés à proximité des zones de grandes forêts de chêne-liège, la société SOFALCA LDA, localisée à Abrantes, produit du liège depuis 1966 selon un processus de qualité et de faible impact sur l'environnement.

Dans le cadre de ses compétences, ISOCOR cherche à développer et à commercialiser sur ses différents marchés nationaux et internationaux les produits fabriqués par les entreprises qui constituent le groupement, en leur apportant son soutien et en recherchant les partenariats nécessaires à leur développement technique et à la création de nouvelles lignes de produits.

L'AGGLOMERE DE LIEGE EXPANSE

L'AGGLOMERE DE LIEGE EXPANSE est un produit naturel, 100% végétal, issu du liège extrait au cours des opérations de nettoyage et entretien du chêne-liège.

L'entretien de la forêt de chêne-liège, le «Montado», contribue à la préservation d'un large et fragile écosystème dont dépendent plusieurs espèces animales et végétales, y compris certaines espèces en voie d'extinction.

Il contribue également à la réduction d'incendies et constitue une source de revenus pour une importante population rurale ibérique, combattant ainsi la désertification rurale. Par ailleurs, la forêt de liège (subéraie) contribue tout au long de l'année à éliminer de l'atmosphère une grande quantité de CO₂. L'utilisation du liège favorise l'élimination du CO₂ et stocke celui-ci dans le liège, contribuant ainsi à la réduction de l'effet de serre et du réchauffement climatique.

La fabrication de l'AGGLOMERE DE LIEGE EXPANSE se fait à partir de l'expansion des

grains de liège, par l'action de la vapeur d'eau, et en utilisant les propres résines, sans avoir recours à des agents chimiques, en particulier colles ou solvants.

Pour la production de la vapeur d'eau, les combustibles fossiles ne sont pas utilisés. C'est la biomasse issue du processus de fabrication qui est majoritairement utilisée, représentant environ 95% de l'énergie consommée. Les propriétés mécaniques et physiques du liège permettent d'élaborer un produit élastique, perméable à la vapeur, de longue durabilité (sans que ses propriétés soient altérées) et présentant d'excellentes caractéristiques d'isolation thermique, acoustique et d'isolation anti-vibrations.

L'AGGLOMERE DE LIEGE EXPANSE porte le marquage CE - Norme Européenne EN 13170, et ses caractéristiques techniques sont régulièrement vérifiées, conformément aux dispositions de la Norme susmentionnée, par le Laboratoire National d'Ingénierie Civile - LNEC.

Tout au long de l'activité commerciale, une attention particulière est consacrée au facteur transport de la marchandise jusqu'à son marché de destination, dans le but de minimiser les coûts écologiques du transport. Dans ce sens, la préférence est toujours donnée aux moyens de transport peu polluants et lorsqu'il est impossible d'utiliser ces derniers, on utilise des moyens de transport de grandes capacités (camions, containers) afin de réduire l'impact de la marchandise sur l'environnement. Ce produit se révèle donc favorable pour l'environnement et écologiquement recommandable car il maintient le carbone stocké dans le liège, sa production n'implique pas l'utilisation d'agents chimiques et polluants, il contribue à une réduction importante de la consommation d'énergie, il peut être recyclé à la fin de son utilisation et est 100% biodégradable.



L'isolation des façades

L'AGGLOMERE DE LIEGE EXPANSE - ICB CONSTITUE UNE EXCELLENTE ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE LORSQU'IL EST POSE A L'EXTERIEUR

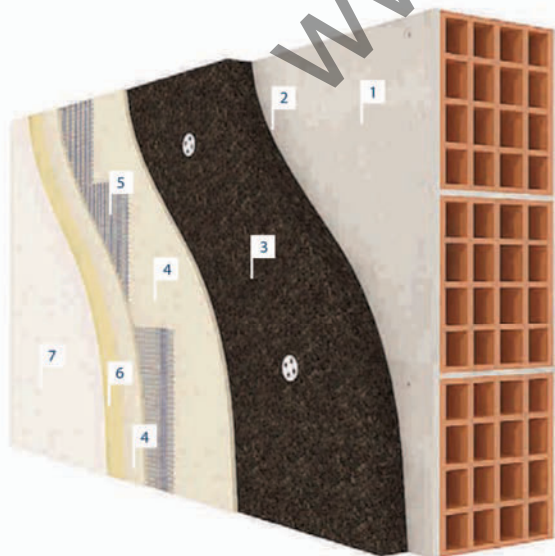
Associé à d'autres composants, tels qu'un mortier colle ou un enduit, il permet une finition facile et moderne, plus économique et il peut être utilisé sur des bâtiments neufs ou anciens.

Ce système d'isolation et de revêtement de façades se caractérise par l'économie d'énergie, la réduction des ponts thermiques, l'augmentation

de l'inertie thermique, la réduction de l'épaisseur des murs, l'amélioration de l'étanchéité des murs, la diminution du risque de condensation, l'augmentation de la durabilité des façades, la réhabilitation des façades sans produire de nuisances aux habitants.



LA SOLUTION ETICS



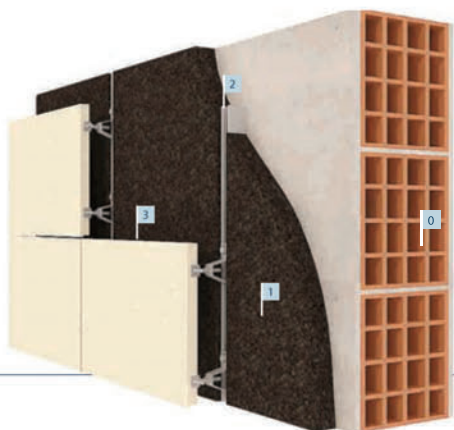
VALEURS MOYENNES DES COEFFICIENTS « K » (EN W/M² °C)

Caractéristiques du mur	K avec isolation /Epaisseur			
	e = 4cm	e = 5cm	e = 6cm	e = 8cm
Brique céramique 22	0,580	0,529	0,450	0,370
Pierre >40 et <60	0,740	0,675	0,540	0,420
Bloc en béton léger e=20	0,580	0,529	0,450	0,370
Bloc en béton normal e=20	0,650	0,593	0,490	0,400
Béton armé >10 et <20	0,790	0,721	0,560	0,440

1. Mur 2. Mortier colle 3. Aggloméré de liège expansé 4. Enduit 5. Treillis fibre de verre 6. Enduit 7. Finition

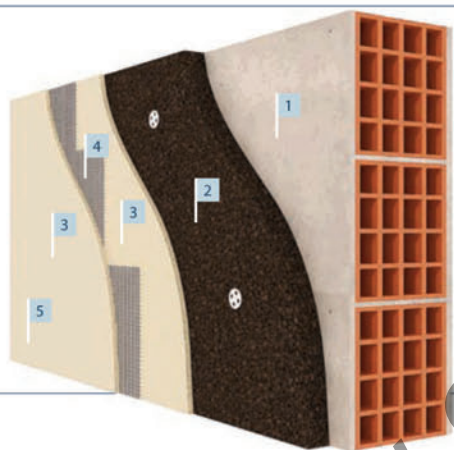
L'isolation des façades

FAÇADE VENTILEE



- 0. Mur
- 1. Aggloméré Noir de Liège Expansé - ICB
- 2. Montants
- 3. Revêtement en pierre

ENDUIT ÉCOLOGIQUE



- 1. Mur
- 2. Aggloméré Noir de Liège Expansé - ICB
- 3. Enduit écologique
- 4. Treillis 4x4 posé dans l'enduit
- 5. Finition

Avantages

Température d'utilisation : -180°C à + 140°C

Bonne stabilité dimensionnelle

Isolation des bruits aériens (mur 22cm + 5cm liège=50dB (Essai LNEC)

Résistance au feu

Excellent déphasage

Résistance à l'impact/à la perforation

L'isolation des murs

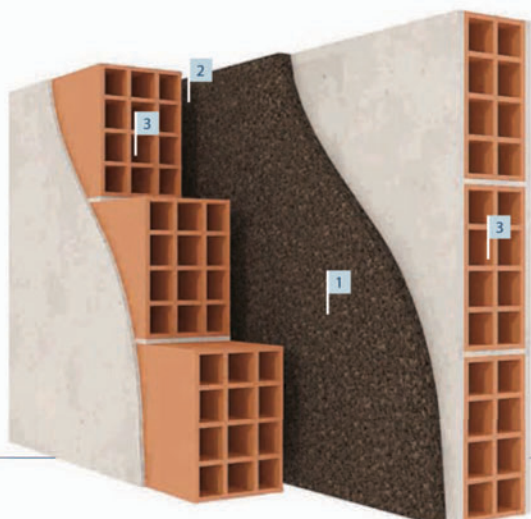
LE VRAI CONFORT THERMIQUE ET ACOUSTIQUE

L'application de l'Aggloméré Noir de Liège Expansé dans l'isolation des murs doubles (à lame d'air) assure une excellente isolation thermique de longue durée, ainsi qu'un confort acoustique adéquat. Les parois doubles, avec lame d'air, ont tendance à créer des problèmes d'humidité,

il est donc d'une importance vitale de prévoir une gorge au fond de la lame d'air avec sortie vers l'extérieur, permettant ainsi la ventilation de la lame d'air, ce qui, ajouté à la barrière créée par l'Aggloméré Noir de Liège Expansé, élimine les problèmes d'humidité.



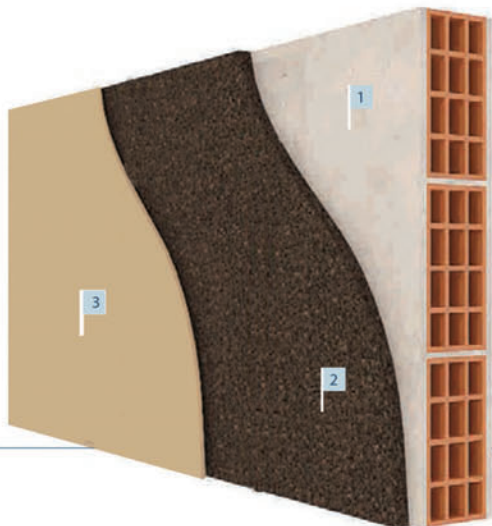
ISOLATION DES MURS EXTERIEURS (LAME D'AIR)



1. Aggloméré de liège expansé - IBC
2. Lame d'air ventilée
3. Mur double

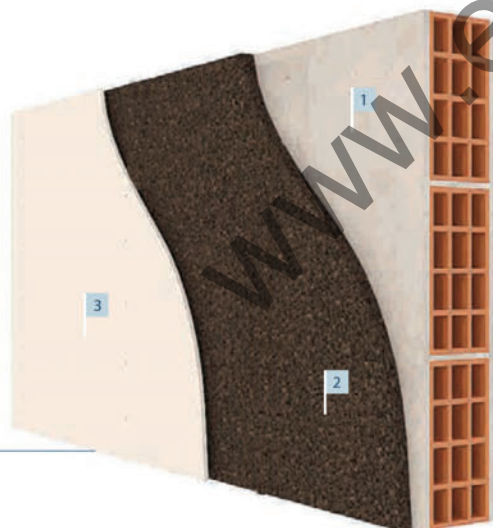
L'isolation des murs

ISOLATION DE MURS INTERIEURS (EN MAÇONNERIE)



1. Enduit
2. Aggloméré de liège expansé - ICB
3. Plâtrage (argile, chaux ou plâtre)

ISOLATION DE MURS INTERIEURS (EN PLAQUE DE PLÂTRE)



1. Mortier colle
2. Aggloméré de liège expansé - ICB
3. Plaque de plâtre collée

Avantages

Confort - isolation thermique et acoustique

Excellente capacité de respiration

Stabilité dimensionnelle du matériau

Economie d'énergie

Produit naturel (meilleur pour la santé)

Efficacité sans limite de temps

L'isolation des toitures plates Système traditionnel

LES TOITURES SONT EXPOSEES A UN LARGE EVENTAIL D'AMPLITUDES THERMIQUES

Dans une toiture traditionnelle, l'isolation sert de support à l'imperméabilisation, ce qui rend nécessaire la pose d'une barrière de protection contre la vapeur sous l'isolant, compte tenu de la perméabilité de ce matériau à la vapeur d'eau. La couche de protection (légère ou lourde) dépendra de l'accessibilité à la toiture.

Les agglomérés de liège expansé sont pratiquement inertes et totalement compatibles avec l'ensemble des matériaux utilisés dans le domaine du bâtiment, ils sont donc compatibles avec les matériaux du système d'imperméabilisation (treillis en asphalte, mastics d'étanchéité, membranes, etc.), évitant ainsi d'avoir recours à la réalisation d'une sous-

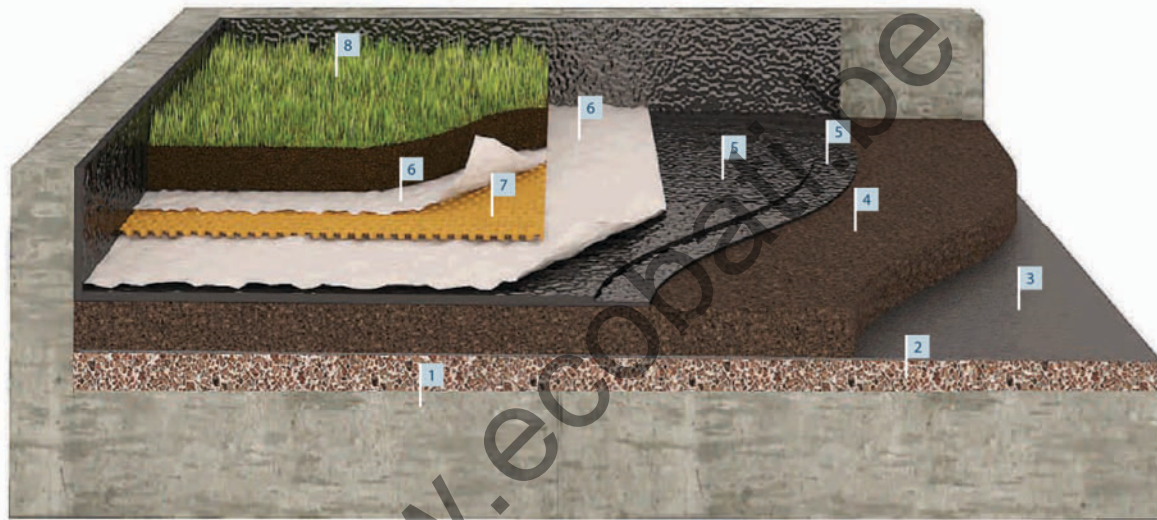
couche en béton, en particulier sur les toitures à accessibilité limitée, lors de la restauration de bâtiments.

Types de toitures traditionnelles :

- isolation avec protection légère (auto-protégée)
- isolation avec protection lourde (gravier, dalle, etc.)

Le liège apparaît comme la solution la plus écologique, vu qu'il maintient ses caractéristiques tout au long du temps tout en répondant aux exigences d'isolation thermique et acoustique face aux amplitudes thermiques les plus diverses.

REMPLISSAGE DU VIDE SANITAIRE DES PLANCHERS



1. Dalle 2. Béton léger avec liège/formation de pente 3. Para vapeur 4. Aggloméré de liège expansé 5. Imperméabilisation 6. Couche géotextile 7. Couche drainante 8. Revêtement végétal

Avantages

Stabilité de l'imperméabilisation

Température d'utilisation +140 à -180°C

Installation sûre

Excellente isolation acoustique

Résistant à la force des vents

Durabilité

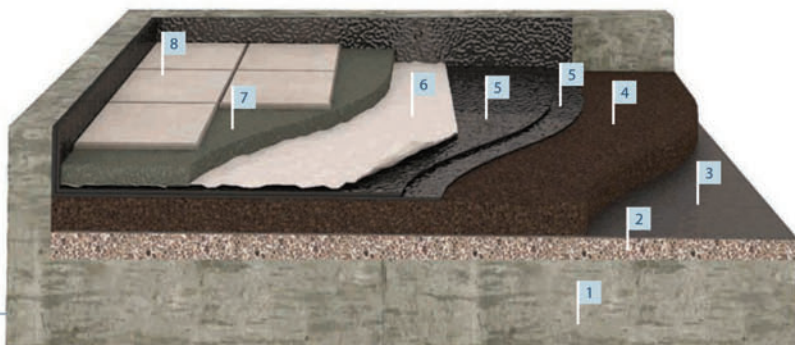
Excellent déphasage

Le déphasage

L'aggloméré de liège expansé - ICB est plus performant sur l'aspect du déphasage grâce à sa capacité calorifique plus élevée en comparaison avec les isolants thermiques habituellement utilisés.

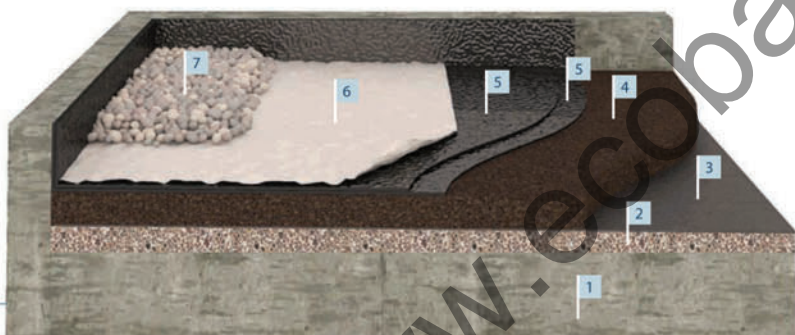
L'isolation des toitures plates Système traditionnel

ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE - TOITURES A ACCESSIBILITE ILLIMITEE



1. Dalle
2. Béton léger avec liège/formation de pente
3. Barrière contre la vapeur
4. Aggloméré de liège expansé - ICB
5. Imperméabilisation
6. Couche géotextile
7. Sous-couche en béton
8. Revêtement de finition

ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE - SOLUTION DE REFLEXIBILITE



1. Dalle
2. Béton léger avec liège/formation de pente
3. Barrière contre la vapeur
4. Aggloméré de liège expansé - ICB
5. Imperméabilisation
6. Couche géotextile
7. Galets roulés

ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE



1. Structure en bois
2. OSB (pare vapeur)
3. Aggloméré de liège expansé en 2 couches croisées
4. Imperméabilisation
5. Revêtement de finition

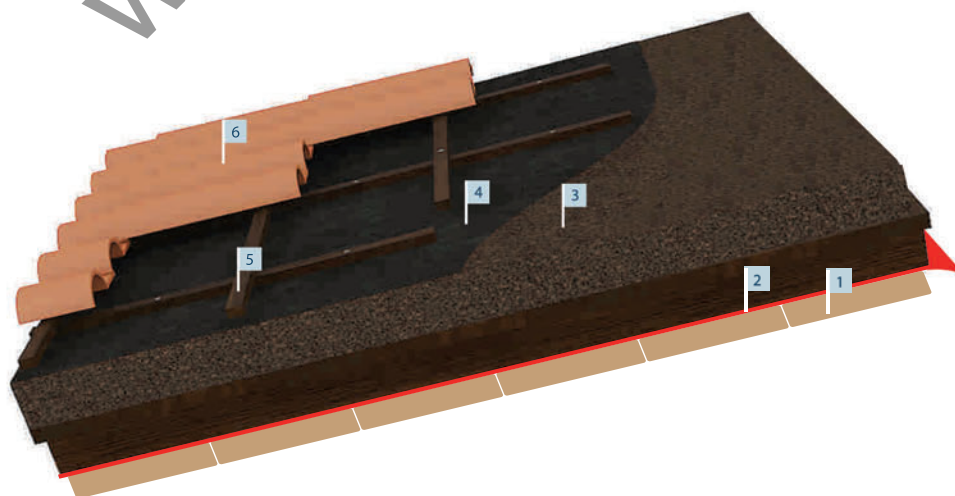
L'isolation des toitures inclinées

L'aggloméré Noir de Liège Expansé, grâce à ses propriétés, est un isolant très adéquat à ce système, car il corrige sinon la totalité, au moins la majorité des problèmes d'amplitude thermique qui y sont associés.

L'aggloméré Noir de Liège Expansé est l'isolant idéal, non seulement pour sa longévité, mais aussi du fait qu'il constitue une solution économique qui satisfait les exigences de tout type de spécifications.



ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE DES TOITURES INCLINEES



1. Voligeage / OSB 2. Frein vapeur 3. Aggloméré de liège expansé 4. Sous toiture respirante 5. Latte et contre lattage 6. Tuile

L'isolation des toitures inclinées

Avantages

Isolation thermique et acoustique performante, ce qui se traduit par une économie d'énergie.

Isolant performant et durabilité illimitée

Les caractéristiques du produit se maintiennent dans le temps et il est facilement recyclable

Haute capacité de respiration

ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE DALLES EN TAPIS (combles non utilisables)



1. Dalle de béton > 20cm 2. Granules de liège expansé ou panneau de liège expansé

L'isolation acoustique

L'isolation acoustique se caractérise par trois types d'isolation différents:



1. ISOLATION DES BRUITS AERIENS

L'ISOLATION DES BRUITS AERIENS a pour but la réduction de la transmission des bruits générés à l'extérieur ou dans les pièces contiguës qui se propagent à travers la structure des bâtiments (murs, sols, toitures, portes et fenêtres).



1. Dalle 2. Aggloméré de liège expansé - ICB 3. Montants 4. Plaques de plâtre

L'isolation acoustique

2. CORRECTION ACOUSTIQUE

La CORRECTION ACOUSTIQUE consiste à réduire le niveau sonore, en dB (décibels) d'un milieu donné, ainsi qu'à réduire le temps de réverbération des sons. L'aggloméré noir de liège expansé se révèle un excellent matériau pour la correction acoustique de certains locaux, tels que salles

de théâtre, salles de classe, salles de spectacles, salles de réunion, etc. L'aggloméré noir de liège expansé réduit le niveau sonore par un effet d'absorption, permettant la réduction des temps de réverbération.



COEF. ABSORPTION P/500Hz

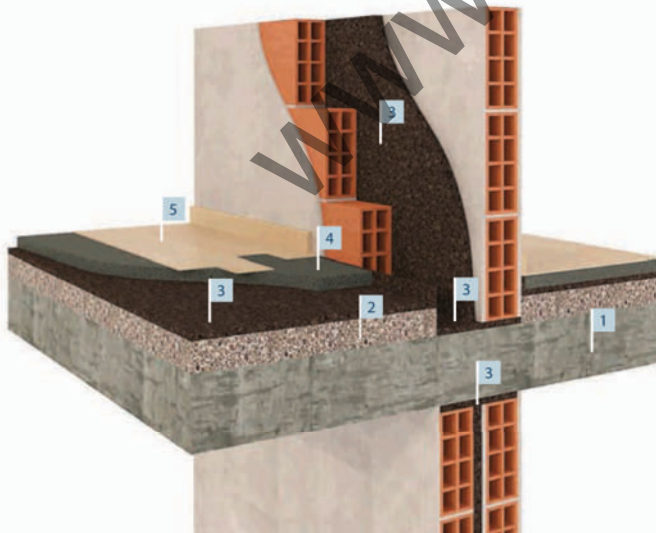
ICB 25mm = 0,33

1. Aggloméré de liège expansé - ICB
2. Ossature
3. Panneau ajouré

3. ISOLATION DES BRUITS D'IMPACTS

L'ISOLATION DES BRUITS D'IMPACTS consiste à réduire le niveau sonore des bruits d'impacts sur les dalles, transmis à l'étage immédiatement inférieur. Pour une réduction effective il faut assurer une totale indépendance entre le plancher et la structure de l'immeuble. L'interposition d'un élément élastique, l'aggloméré noir de liège expansé, entre le

plancher et la dalle permet une réduction des vibrations et des bruits résultant d'impacts. Il est également important de maintenir la discontinuité entre la sous-couche en béton du plancher et les murs tout autour, de façon à éliminer les transmissions sur les côtés.



TESTS BRUITS AERIENS LNEC

11cm mur double
+ 4cm liège-ICB dans la lame d'air

Rw = 53 dB (test LNEC)

TESTS BRUITS D'IMPACT LNEC

14cm Dalle béton
7cm béton léger liège expansé
2cm aggloméré liège expansé - ICB
Sous-couche en béton 4cm
+ plancher final

Ln,r,w = 55 dB (test LNEC)

1. Dalle 2. Béton léger avec liège 3. Aggloméré de liège expansé - ICB 4. Sous-couche en béton 5. Plancher

Avantages

Excellente efficacité dans la correction acoustique

Empêche la propagation des vibrations

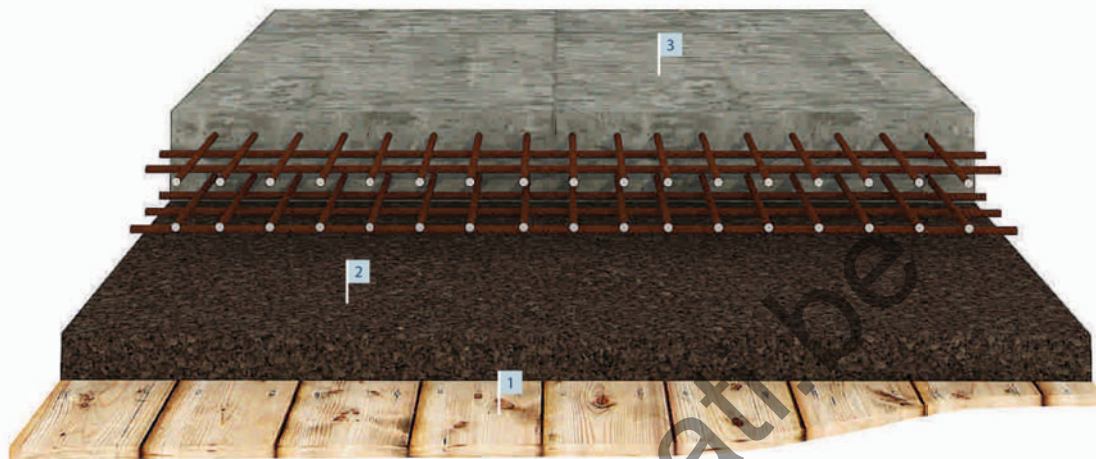
Réduction significative des bruits aériens et de percussion

L'isolation des structures en béton

L'ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE EST FONDAMENTALE POUR LE CONFORT DES HABITATIONS

Pour l'isolation thermique on utilise principalement des matériaux légers, tandis que pour l'isolation acoustique on emploie des matériaux lourds, absorbants et élastiques.

L'utilisation de l'aggloméré noir de liège expansé directement dans le coffrage permet une réduction des bruits aériens entre les étages d'un immeuble d'habitation, ainsi qu'une discontinuité structurelle des murs intérieurs.



1. Coffrage 2. Aggloméré de liège expansé - ICB 3. Dalle en béton

Avantages

Réduction du niveau sonore des bruits de percussion	Réduction des pertes thermiques entre étages contigus
Réduction du niveau sonore des bruits transmis par l'air	Pose facile - directement sur le coffrage (n'exige pas de collage)
Réduction de la transmission des vibrations	Facilité de revêtement et bas coût

APPLICATIONS DANS LE BATIMENT : GARAGES / MAGASINS / ETAGES D'HABITATION / TOITURES



Dans les garages, il est conseillé d'appliquer une peinture ayant des propriétés de retardement de la propagation des flammes directement sur l'aggloméré noir de liège expansé de façon à obtenir une bonne correction acoustique. Dans les établissements commerciaux situés au dessous d'étages habités, il est recommandé de poser un faux plafond sur lequel sera appliqué un isolant acoustique apte à

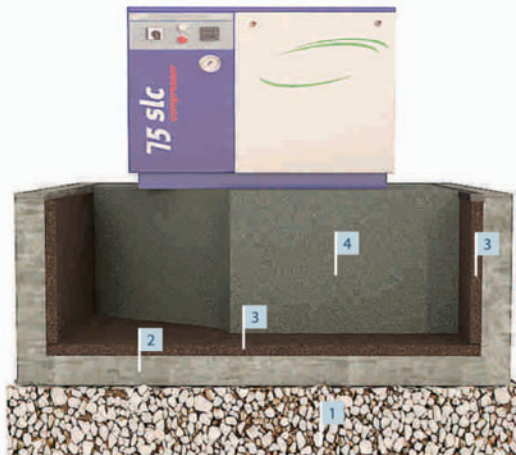
absorber une gamme de fréquences différentes de celles absorbées par l'aggloméré noir de liège expansé, comme par exemple les fibres naturelles. Pour les autres dalles, il est recommandé de faire une finition sous forme d'enduit avec un treillis en fibre de verre, dans le but d'éviter l'apparition éventuelle de fissures.

L'isolation anti-vibrations

VU QUE TOUTES LES VIBRATIONS SE TRANSMETTENT A LA STRUCTURE DES BATIMENTS, IL EST IMPORTANT DE NE PAS NEGLIGER CE FACTEUR

Grâce à son élasticité, l'aggloméré noir de liège expansé possède des qualités antisismiques remarquables, se révélant être une excellente isolation anti-vibration.

Lors de sa pose, il faut prendre en compte les éléments présentés ci-dessous concernant la masse volumique et l'épaisseur de l'aggloméré noir de liège expansé en fonction des charges qui s'exercent sur lui.



1. Empierrement 2. Dalle en béton armé 3. Aggloméré de liège expansé - ICB Haute Densité 4. Semelle en béton armé

ÉPAISSEURS ET PRESSIONS RECOMMANDÉES

Épaisseur en cm	2,5	5	7,5	10
Masse volumique de 145 à 160 Kg/m ³ Pression recommandée en Kgf/cm ² - daN/cm ²	0,8-1,0	0,7-1,2	0,5-1,5	0,3-1,8
Masse volumique de 175 à 190 Kg/m ³ Pression recommandée en Kgf/cm ² - daN/cm ²	1,0-1,5	0,8-1,8	0,6-2,0	0,5-2,2
Masse volumique de 210 à 225 Kg/m ³ Pression recommandée en Kgf/cm ² - daN/cm ²	1,3-1,8	1,0-2,0	0,8-2,2	0,7-2,4
Masse volumique de 240 à 255 Kg/m ³ Pression recommandée en Kgf/cm ² - daN/cm ²	1,6-2,1	1,3-2,2	1,0-2,4	0,9-2,5
Masse volumique de 290 à 320 Kg/m ³ Pression recommandée en Kgf/cm ² - daN/cm ²	2,6-3,1	2,2-3,3	2,0-3,4	1,9-4,0

Avantages

Produit de haute performance dans l'isolation de la transmission de vibrations, capable de supporter des charges lourdes; il est également résistant aux huiles, à l'eau et aux acides.

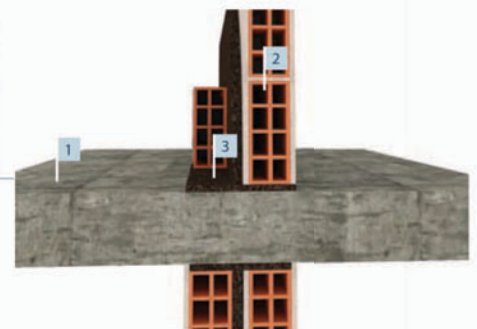
Durabilité illimitée et facilité de transport et d'installation.

Vu qu'il ne perd pas ses caractéristiques avec le temps, c'est un produit idéal pour ce type d'application.

Discontinuité structurelle des murs

Pour réussir à éliminer le plus possible de résonances (vibrations d'un corps rigide lorsqu'il est atteint par une onde sonore d'une fréquence appropriée, proche de la sienne), il faut tout d'abord chercher à bâtir des structures ayant le poids le plus élevé possible, qui entreront plus difficilement en vibration, et utiliser en même temps des discontinuités structurelles qui pourront être réalisées par l'interposition de bandes d'aggloméré noir de liège expansé.

1. Dalle
2. Brique
3. Aggloméré de liège expansé - ICB



Joints de dilatation

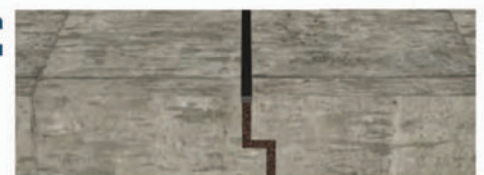
L'aggloméré noir de liège expansé - ICB, de type thermique, est un matériau indiqué pour les joints de dilatation, vu que grâce à son élasticité il peut accompagner parfaitement les dilatations et les contractions des

éléments structurels, ce qui permet son utilisation dans le bâtiment en évitant tout risque de tassements, puisque les charges normales auxquelles il sera soumis sont de l'ordre de 2000 Kg/m²

Joint de dilatation continu



Joint de dilatation discontinu



Le système de plancher radiant

EXCELLENCE DU LIEGE POUR LE CHAUFFAGE PAR LE SOL

Le sol radiant est constitué d'un circuit de tuyaux placés sous le plancher et d'un système de régulation thermique qui permet de contrôler à tout moment la température ambiante, à travers la circulation d'eau chaude ou l'électricité. Les plaques d'aggloméré de liège expansé - ICB du type SOFAFLOOR rainurées servent de base aux tuyaux de chauffage et permettent une pose facile grâce à la conception des plaques elles mêmes, fonctionnant comme isolant thermique et évitant la déperdition de la

chaleur vers les sols froids. D'autre part, la discontinuité structurelle entre la sous-couche en béton du sol et la dalle, obtenue avec la pose des plaques d'aggloméré de liège d'isolation thermique, sera à l'origine d'une réduction significative de la transmission des vibrations et des bruits d'impacts sur le sol. Ainsi, l'utilisation des plaques d'aggloméré de liège expansé - ICB dans les planchers radiants a une double fonction : thermo-isolation et phono-isolation.



1. Dalle 2. Aggloméré de liège expansé - ICB 3. Chape réfléchissante ou film rétractable 4. Tuyau de chauffage 5. Sous-couche en béton 6. Plancher final

Avantages

DOUBLE FONCTION : Thermo-isolation et Phono-isolation

Bonne résistance à la compression

Barrière à l'humidité

Isolation naturelle - saine

Températures d'utilisation : +140°C à -180°C

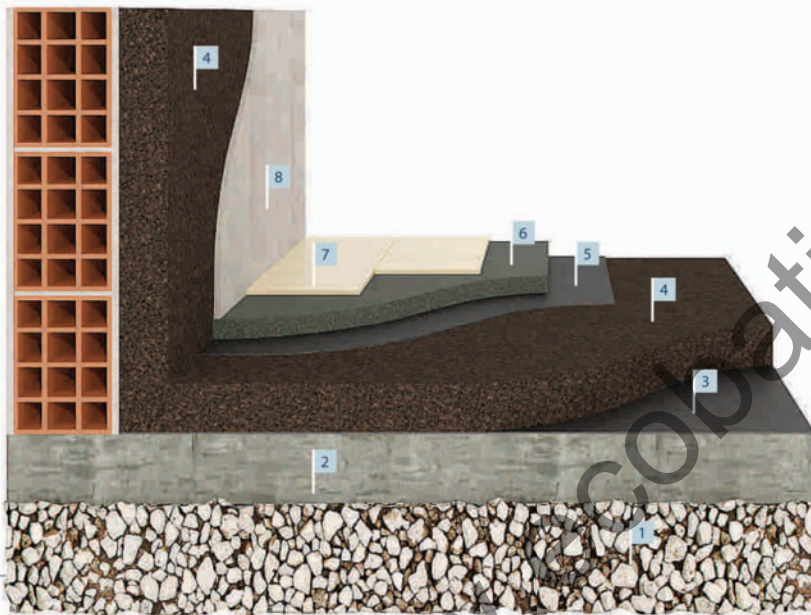
L'isolant naturel pour les chambres frigorifiques

ISOLATION DES CHAMBRES FRIGORIFIQUES

L'aggloméré noir de liège expansé est un isolant idéal pour les chambres frigorifiques (conservation, congélation et atmosphères contrôlées). Son faible coefficient de conductibilité thermique assurant une résistance thermique élevée avec des faibles épaisseurs, son poids spécifique adéquat associé à une remarquable résistance à la flexion et à la compression, sa déformation élastique sous des pressions de 2000 Kg/m², sa facilité de pose, sa parfaite intégration dans la structure et sa durée

de vie illimitée dont témoignent des ouvrages réalisés il y a plus d'un demi-siècle, constituent un ensemble de caractéristiques qu'aucun autre matériau ne peut égaler. L'isolation d'une chambre frigorifique, correctement calculée, représente un excellent investissement de capital, rapportant un revenu important, investissement amortissable à court terme, car non seulement on économise de l'énergie dans le maintien des températures nécessaires, mais on réduit aussi la puissance de l'appareillage à installer et par conséquent son coût.

CHAMBRES DE CONSERVATION

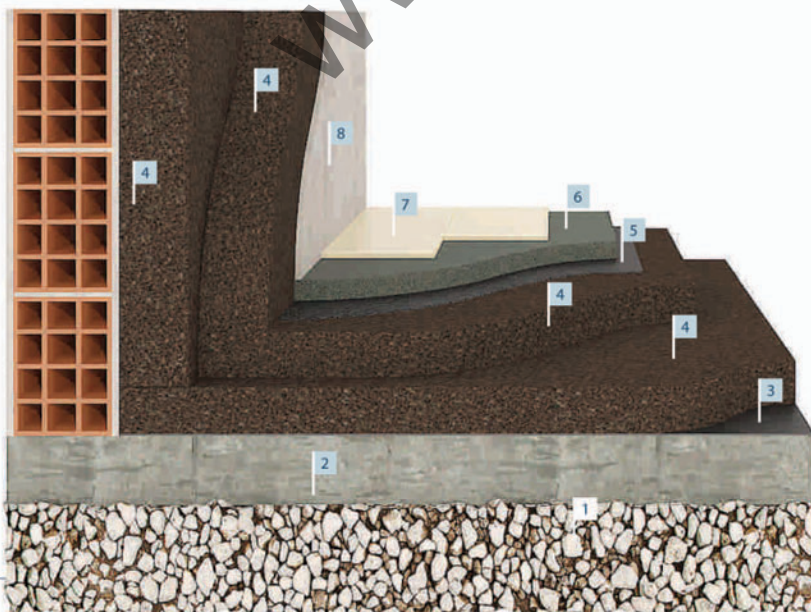


Application aux chambres de conservation

Une technique très utilisée actuellement pour la conservation des fruits, légumes et fleurs. Elle consiste à conserver les produits à des températures très basses mais positives, en général entre 0° C et 12° C.

1. Empierrement
2. Dalle
3. Barrière contre la Vapeur
4. Aggloméré de liège expansé - ICB 50/100mm
5. Imperméabilisation
6. Sous-couche en béton
7. Plancher final
8. Crépi

CHAMBRES DE CONGÉLATION



Application aux chambres de congélation

La technique de congélation peut s'appliquer aux viandes, poissons, beurres, fromages et à beaucoup d'autres produits périssables, en particulier certains fruits, et elle consiste à conserver les produits à des températures négatives, généralement en dessous des limites de développement des micro-organismes, pouvant aller jusqu'à -40°C.

1. Empierrement
2. Dalle
3. Barrière contre la Vapeur
4. 2 couches d'aggloméré de liège expansé - ICB 100/150mm
5. Imperméabilisation
6. Sous-couche en béton
7. Plancher final
8. Crépi

Le granulé

PRODUIT ECOLOGIQUE RECYCLABLE

L'une des caractéristiques qui font de l'aggloméré noir de liège expansé un produit écologique est sa capacité à être recyclé. Le résultat de ce recyclage est le granulé de liège

expansé, obtenu à partir du broyage de l'aggloméré noir de liège.

UTILISATION/AVANTAGES

Incorporation directe dans le béton (béton léger = qui assure l'allègement des planchers d'habitation et des toitures avec des avantages thermiques et acoustiques.

Remplissage du vide sanitaire des planchers, permettant la correction acoustique et thermique.

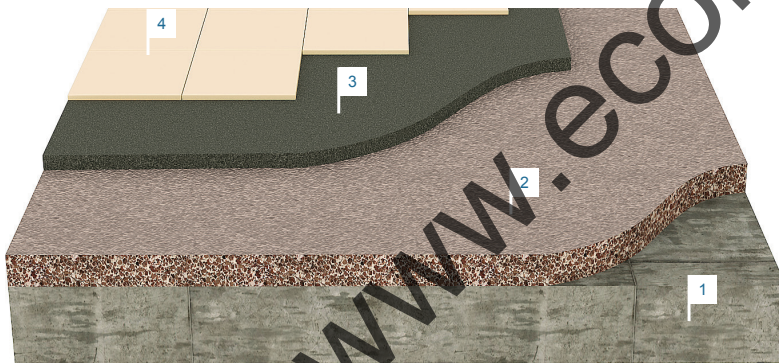
Température de fonctionnement: - 180°C à + 120°C

Caractéristiques techniques

Densité	de 65 à 80 Kg/m ³
Coefficient de conductibilité thermique	0,045 à 0,050 W/mK
Granulométrie	4-8

Dosage volume			Poids/m ³	R.compression	Cond. thermique	Absorption acoustique		
Chaux Trass Kalk	Sable	Gran.		Kg./cm ²	W/mk	Graves	Moyens	Algus
1	0	4	500	6	0,18	0,22	0,70	0,84
1	2	6	900	11	0,24	0,16	0,20	0,48

INCORPORATION DIRECTE DANS LE BETON (BETON LEGER)



ESSAI ACOUSTIQUE BETON LEGER AVEC LIÈGE EXPANSE

Réduction de la transmission de sons de percussion

- 14 cm Dalle béton
- 7 cm béton léger liège expansé
- 4 cm sous-couche en béton
- + plancher fina

Ln,r,w = 62 dB

1. Dalle
2. Béton léger avec liège / formation de pentes
3. Sous-couche en béton
4. Plancher final

REPLISSAGE DU VIDE SANITAIRE DES PLANCHERS



1. Dalle
2. Granulés de liège expansé ou aggloméré liège expansé
3. Lames d'aggloméré de liège (2-8 mm)
4. Plancher en bois

Portfolio



Centre de stages sportifs de Golegã - Golegã, PORTUGAL (Isolation des toitures inclinées)



Immeuble d'habitation - Santarém, PORTUGAL (Système FAÇADES)



Bar en Estoril, PORTUGAL (Système ETICS (Liège visible))



Parking de Tóridas - Lisboa, PORTUGAL (Bâton laser)



Résidence - Torres Vedras, PORTUGAL (Système FAÇADES)