

L'isolation Parfaite

Pour tout environnement



Aglomerados de Cortiça A.C.E.



PRODUITS ICB - FICHE TECHNIQUE

Densité	de 105 à 125 Kg/m ³
Coefficient de conductivité thermique	0,040 W/mk
Diffusion thermique	1,4x10 ⁻⁷ /1,9 x 10 ⁻⁷ m ² /s
Tension de rupture à la flexion	de 1,4 à 2,0 Kgf/cm ²
Température d'utilisation	de -180°C à +140°C
Dimensions	1000X500mm
Epaisseur	de 10mm à 300mm
Classe de résistance au feu	Euroclasse E
Classe de résistance au feu - Système ETICS	B-s1,d0
Certification	CE EN13170

Excellente performance dans l'isolation des bruits de percussion et aériens

Haute élasticité

VALEURS D'ISOLATION (R en m² k/W et K en W/m² K)

Epaisseur	R	K
40mm	1,000	1,000
50mm	1,250	0,800
60mm	1,500	0,667
80mm	2,000	0,500

INDICATEURS ECOLOGIQUES

Temps de retard (heures par 20cm)	13
Energie primaire	Très faible
Puits de carbone	
Recyclable à 100%	
Réduit l'effet de serre	



ISOCOR, A.C.E.

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, tels qu'en particulier la société SOFALCA LDA, localisée à Abrantes, qui depuis 1966 réalise sa production selon un processus permanent d'amélioration des caractéristiques du produit et de réduction d'éventuels et faibles impacts de la production sur l'environnement.

Dans le cadre de ses compétences, ISOCOR cherche à développer commercialement sur ses différents marchés d'intervention, au niveau national et international, 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 risque d'extinction.

Il contribue également à la réduction de la survenue d'incendies et constitue une source de revenus pour une importante population rurale ibérique, combattant ainsi la désertification rurale. La subéraie contribue à la séquestration annuelle d'un grand nombre de tonnes de CO².

La production et l'utilisation du liège maintiennent le CO² emprisonné pendant toute sa durée de vie, 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

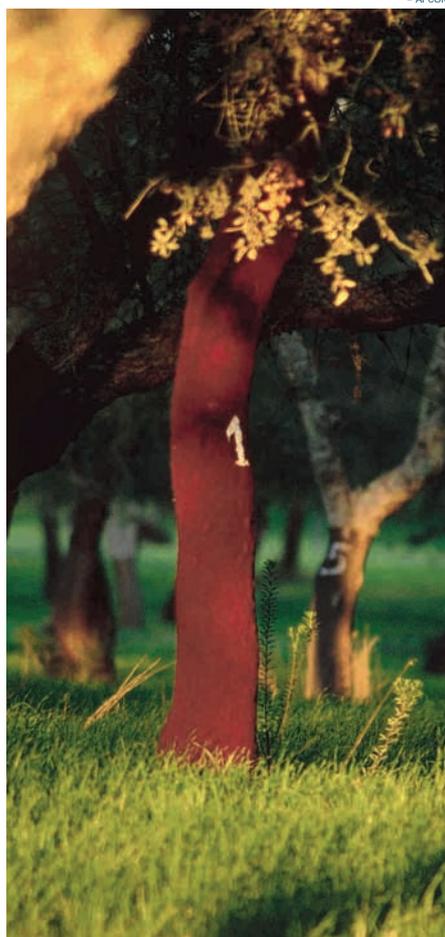
grains de liège, par l'action de la vapeur d'eau, et en utilisant les propres résines du liège, sans avoir recours à des agents synthétiques, en particulier colles ou solvants.

Dans la production de chaleur pour la génération 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 de ce 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 dimensions (camions, containers) afin de réduire l'impact de la marchandise sur l'environnement. Ce produit se révèle donc ami de l'environnement et écologiquement recommandable, car il maintient le carbone séquestré, sa production n'implique pas l'utilisation d'agents synthétiques 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.



© APCOR



© APCOR



© APCOR

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 que pâtes adhésives, armatures ou enduits, 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

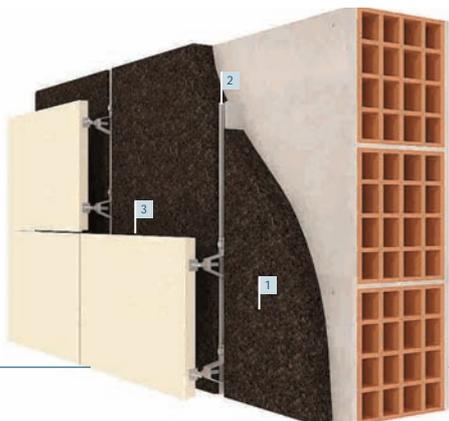


Caractéristiques du mur	VALEURS MOYENNES DES COEFFICIENTS « K » (EN W/M ² °C)			
	K avec isolation /Epaisseur			
	e = 4cm	e = 5cm	e = 6cm	e = 8cm
Brique céramique 22	0,580	0,529	0,450	0,370
Pierre >40 et <60	0,740	0,675	0,540	0,420
Bloc en béton léger e=20	0,580	0,529	0,450	0,370
Bloc en béton normal 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. Aggloméré de liège expansé 3. Enduit 4. Treillis fibre de verre 5. Couche primaire 6. Finition

L'isolation des façades

FAÇADE VENTILEE



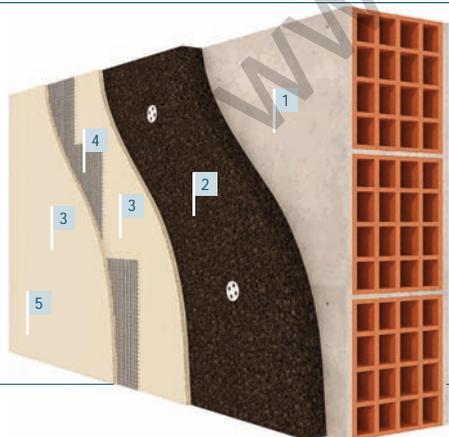
1. Aggloméré Noir de Liège Expansé - ICB
2. Montants
3. Revêtement en pierre

SOLUTION POLYSTERM



1. Mur
2. Aggloméré Noir de Liège Expansé - ICB
3. Profil Polyéthylène
4. Enduit
5. Treillis en fibre de verre
6. Couche primaire
7. Finition (céramique ou peinture)

SUBERLYME ECO-ETICS



1. Mur
2. Aggloméré Noir de Liège Expansé - ICB
3. Enduit écologique Suberlyme
4. Treillis fibre de verre
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 retard thermique

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)



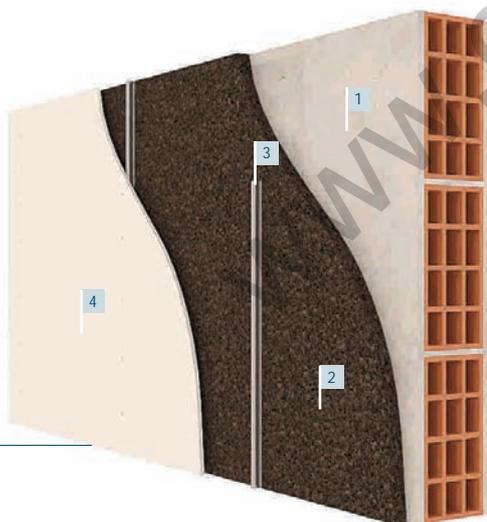
ISOLATION ACOUSTIQUE ANTI BRUITS AERIENS

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

RW= 53 dB (Test LNEC)

1. Enduit
2. Aggloméré de liège expansé - ICB
3. Mur double

ISOLATION DE MURS INTERIEURS (EN PLATRE CARTONNE)



1. Enduit
2. Aggloméré de liège expansé - ICB
3. Montants
4. Plâtre Cartonné

Avantages

Confort - isolation thermique et acoustique

Excellente capacité de transpiration

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-

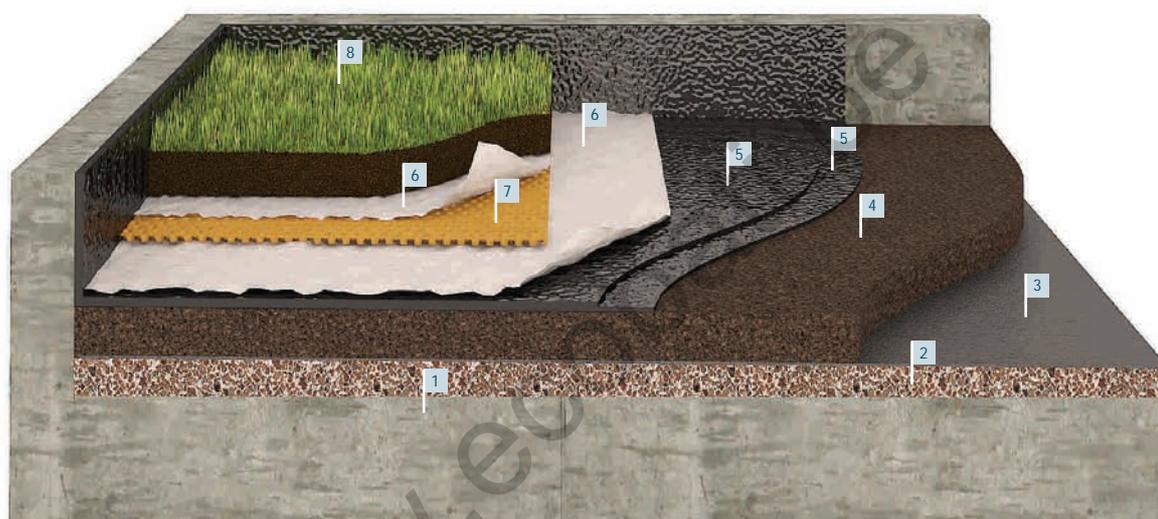
couche en béton, en particulier sur les toitures à accessibilité limitée, lors de la restauration de bâtiments.

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.

REPLISSAGE DU VIDE SANITAIRE DES PLANCHERS



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

Avantages

Stabilité à l'imperméabilisation	Température d'utilisation +140 à -180°C
Installation sûre	Excellente isolation acoustique
Résistant à la force des vents	Durabilité
Excellent retard thermique	

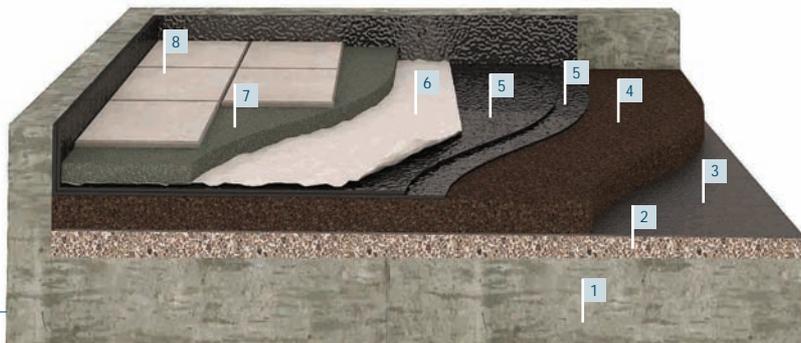
Propriétés d'excellence

Le RETARD THERMIQUE - Le calcul thermique est basé sur la valeur de conductibilité thermique des matériaux isolants, les différences de température extérieures étant considérées comme négligeables. Toutefois, la température des surfaces extérieures (par exemple sur les toitures) est exposée aux amplitudes thermiques pendant les 24 heures de la journée. Cette variation de température, typique des pays méditerranéens, nous conduit à prendre en compte, outre la conductibilité thermique, l'inertie thermique des matériaux, qui entraîne un retard dans

la diffusion du flux de chaleur de l'extérieur vers l'intérieur. Plus élevée sera la capacité calorifique et plus petite la capacité de diffusion thermique des matériaux qui constituent la toiture, plus grand sera le retard thermique. Dans le calcul de l'épaisseur économique des isolations thermiques il faut prendre en compte non seulement la valeur de conductibilité thermique, mais aussi leur capacité de diffusion thermique. L'aggloméré de liège expansé - ICB est plus performant sur ce dernier aspect, en comparaison avec les isolants thermiques habituellement utilisés.

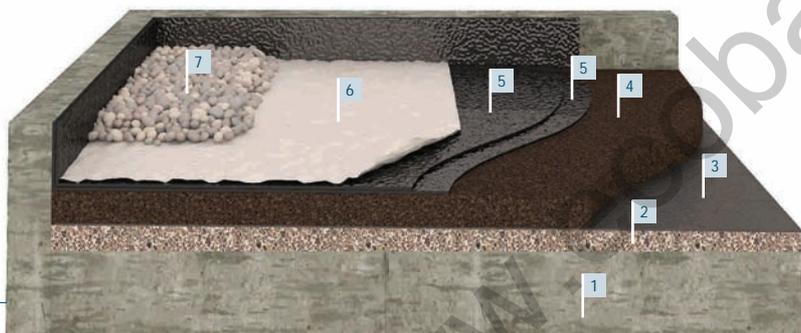
L'isolation des toitures plates Système traditionnel

ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE - TOITURES A ACCESSIBILITE ILLIMITEE



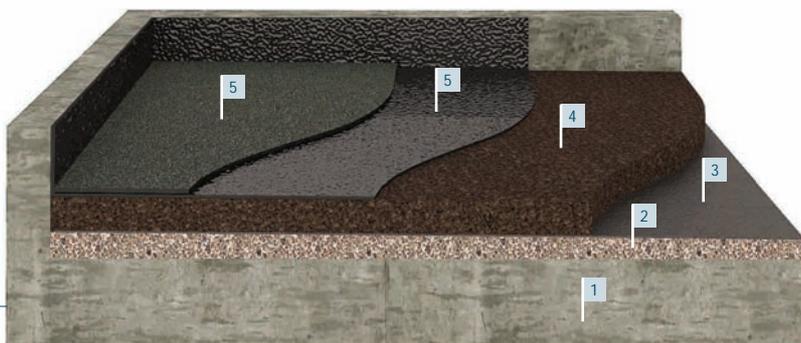
1. Dalle
2. Béton léger avec liège/formation de pente
3. Barrière contre la vapeur
4. Aggloméré de liège expansé - ICB
5. Imperméabilisation
6. Couche géotextile
7. Sous-couche en béton
8. Revêtement de finissage

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 - TOITURES A ACCESSIBILITE LIMITEE



1. Dalle
2. Béton léger avec liège/formation de pente
3. Barrière contre la vapeur
4. Aggloméré de liège expansé - ICB
5. Imperméabilisation avec couche de finissage en granulé de schiste

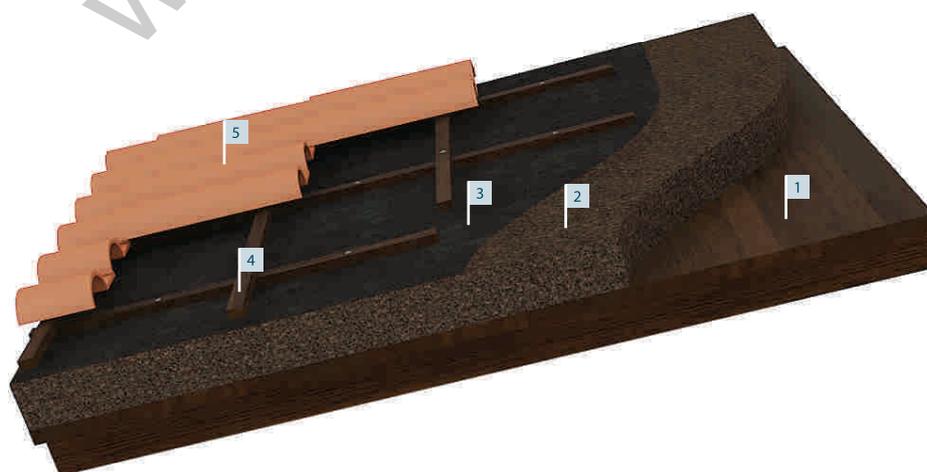
L'isolation des toitures inclinées

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. Toit

2. Aggloméré de liège expansé

3. Treillis respirant et contrôleur de vapeurs

4. Chevron et liteau

5. Tuile



L'isolation des toitures inclinées

Avantages

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

C'est un bon isolant, et sa durabilité est illimitée.

Les caractéristiques du produit se maintiennent inaltérées et il est facilement recyclable.

Haute capacité de transpiration.

ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE POSEE DIRECTEMENT SUR LA DALLE EN BETON



1. Dalle ou plancher par solivage 2. Aggloméré de liège expansé - ICB 3. Sous toiture 4. Liteaux 5. Tuiles

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



1. Dalle 2. Aggloméré de liège expansé - ICB ou panneau en granulé 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. Plâtre cartonné

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

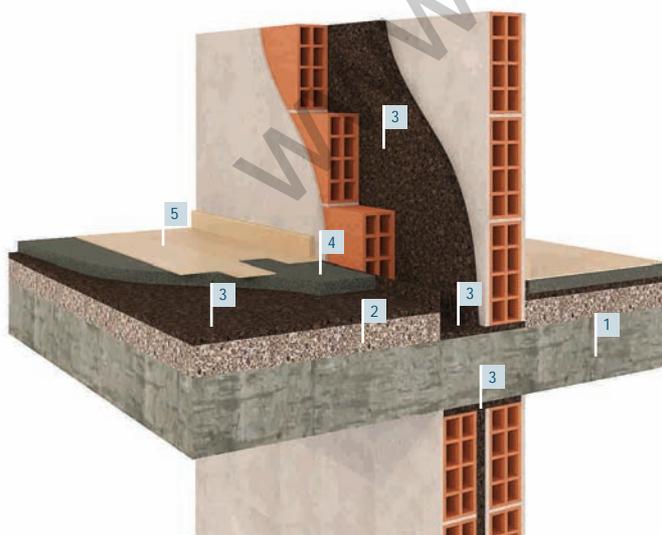
ICB 25mm = 0,33

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

3. ISOLATION DES BRUITS DE PERCUSSION

L'ISOLATION DES BRUITS DE PERCUSSION 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 marginales.



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

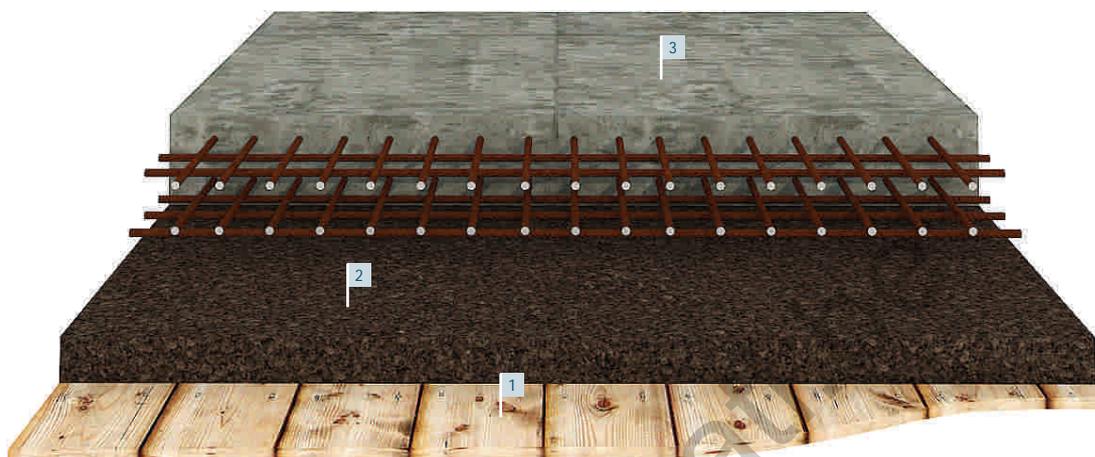
Réduction significative des bruits aériens et de percussion

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 au mastic (ou enduit) de préférence avec la pose d'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

EPAISSEURS ET PRESSIONS RECOMMANDEES

Epaisseur en cm	2,5	5	7,5	10
Masse volumique de 145 à 160 Kg/m ³ Pression recommandée en Kg/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 Kg/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 Kg/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 Kg/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 Kg/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.

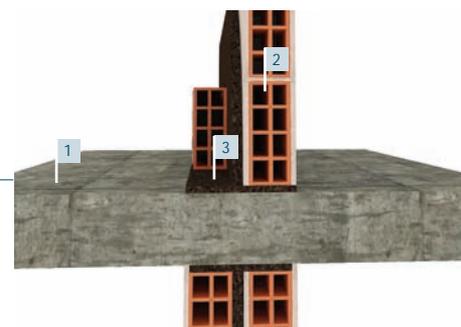
Durabilité illimitée et facilité de transport et d'installation.

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 300 Kg/m².

Joint de dilatation continu



Joint de dilatation discontinu



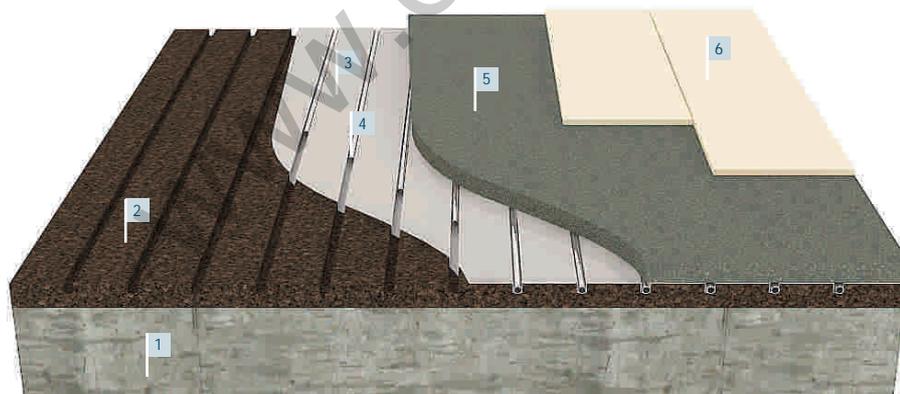
Le système de plancher radiant

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 propagation du froid transmis par les sols.

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.

© APCOR



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

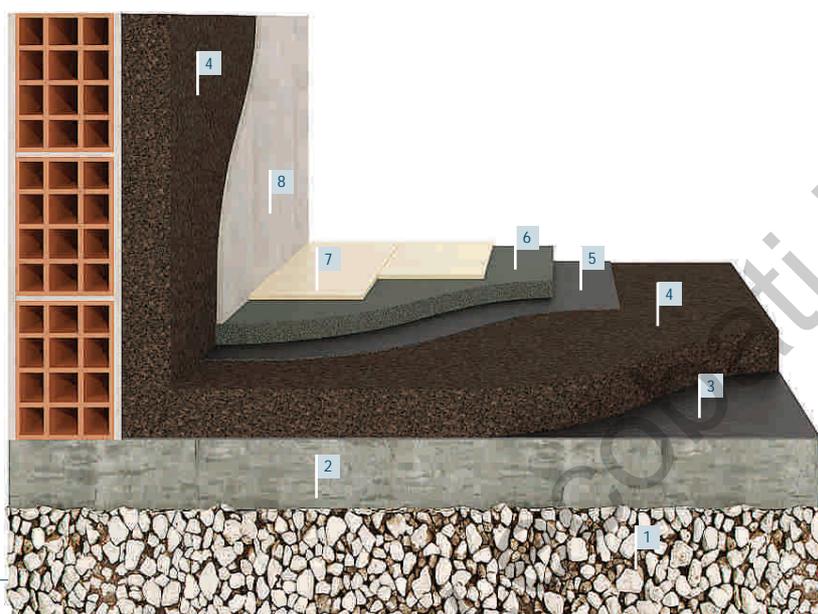
L'isolant naturel pour les chambres frigorifiques

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

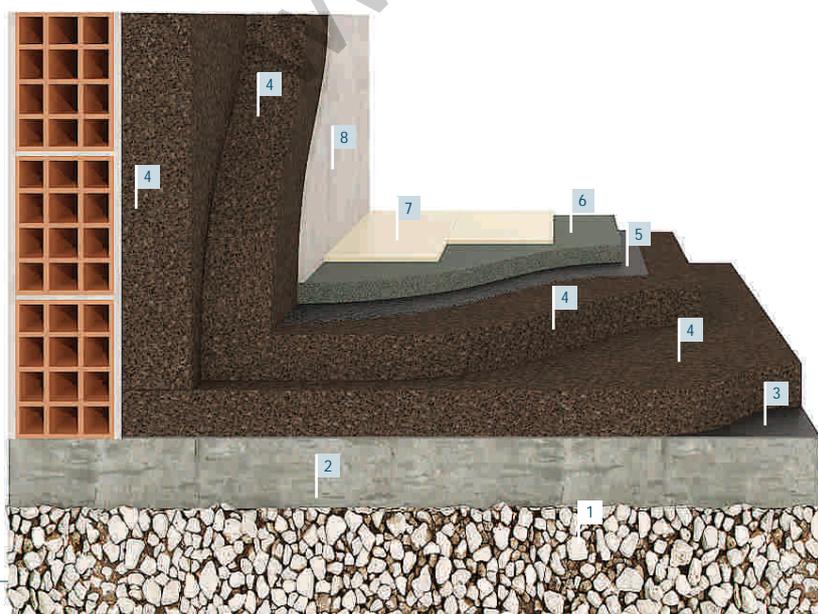


Application aux chambres de conservation

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.

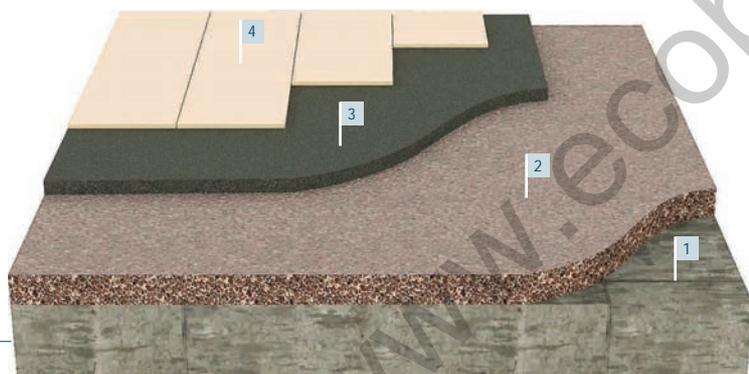
Remplissage du vide sanitaire des planchers, permettant la correction acoustique et thermique.

Caractéristiques techniques

Densité	de 65 à 80 Kg/m ³
Coefficient de conductibilité thermique	0,045 à 0,050 W/mK
Granulométrie	0-2, 2-4, 4-8, 4-10, 2-9, 3-15

Dosage volume			Poids/m ³	R. compression	Cond. thermique	Absorption acoustique		
Ciment	Sable	Gran.		Kg./cm ²	W/mk	Graves	Moyens	Aigus
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 LIEGE EXPANSE

Réduction de la transmission des sons de percussion

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

$L_{n,r,w} = 62 \text{ dB}$

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

REMPLISSAGE DU VIDE SANITAIRE DES PLANCHERS



1. Dalle
2. Granulés de liège expansé ou aggloméré liège expansé
3. Lames d'aggloméré composé de liège 3 à 5 mm (liège blanc- corticite)
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 Tágides - Lisbonne, PORTUGAL (Béton léger)



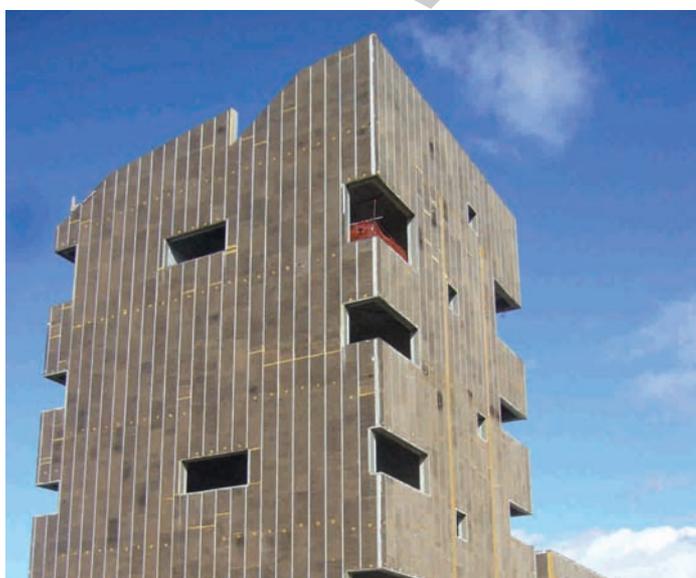
Résidence - Torres Vedras, PORTUGAL (Système FAÇADES)



Station Biologique de Garducho - Mourão, PORTUGAL (Systèmes ETICS (Liège visible) and FAÇADES)



Hotel Penhas Douradas - Serra da Estrela, PORTUGAL (Système ETICS (Liège visible))



Clinique médicale - Mirandela, PORTUGAL (Système POLYSTERM)



Hotel Penhas Douradas - Serra da Estrela, PORTUGAL (Système ETICS (Liège visible))

www.ecobati.be



ISOCOR
Av.º António Augusto de Aguiar, 17 - 3.º E
1050-012 Lisbonne - Portugal

T +351 213 527 191
F +351 213 527 196

e info@isocor.pt
w www.isocor.pt



www.ecobati.be | info@ecobati.be