

L'isolation Parfaite

Pour tout système



SOFALCA

www.sofalca.pt



ISOCOR

Aglomerados de Cortiça, ACE

www.isocor.pt

**mais
CENTRO**
Programa Operacional Regional do Centro

QR
QUADRO
DE REFERÊNCIA
ESTRATÉGICO
NACIONAL
2014-2020



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

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 |  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 | |



SOFALCA

SOFALCA est une entreprise familiale portugaise fondée en 1966, dont le siège est à Abrantes et concentre son activité dans la production de Aggloméré de Liège Expansé (ICB) et regranulé de liège expansé, à être commercialisé par Isocor - Aglomerados de Cortiça, A.C.E.

L'unité industrielle est basée à la forêt de chêne-liège, afin d'optimiser le circuit entre la matière première et la production. Parallèlement à son activité de production, développe des partenariats stratégiques avec les différentes entités dans le secteur de l'ID, une perspective d'amélioration continue des produits, l'identification de nouvelles applications et / ou des produits et l'amélioration du système de fabrication. Ces partenariats permettent à répondre à une demande croissante pour des produits et des applications personnalisées, le plaçant au premier rang de son industrie.

ISOCOR A.C.E.

ISOCOR est une société qui promeut et vend principalement des produits développés et fabriqués par la société mère, SOFALCA.

Au cours de son activité, ISOCOR commercialise à travers le monde l'Aggloméré de Liège Expansé (ICB) et le regranulé de liège expansé, à la recherche et le développement des partenariats nécessaires à cet effet. Il dispose d'un domaine d'intervention à travers le monde, avec une prédominance dans les continents européen et asiatique.

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'ex-

pansion 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 93% 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 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.

© 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

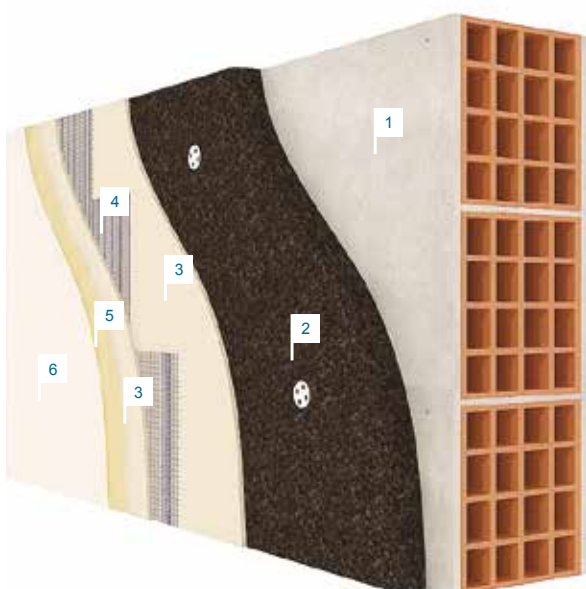
Associé à d'autres composants, tels qu'un mortier colle ou un enduit, il permet une finition facile et moderne, plus économique et il peut être utilisé sur des bâtiments neufs ou anciens.

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

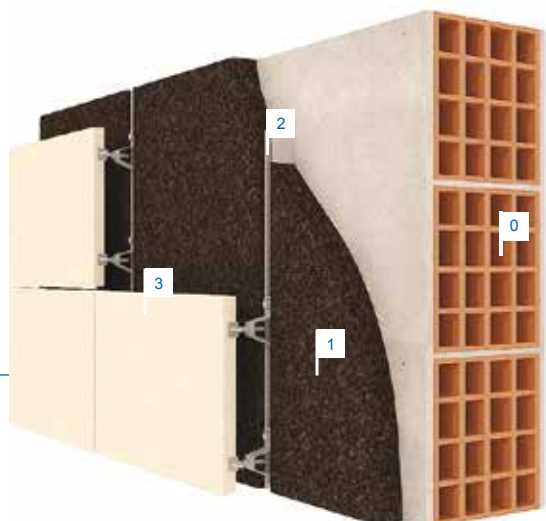


| VALEURS MOYENNES DES COEFFICIENTS « K » (EN W/m ² °C) | | | | |
|--|----------------------------|----------|----------|----------|
| | K avec isolation/Epaisseur | | | |
| Caractéristiques du mur | e = 4 cm | e = 5 cm | e = 6 cm | e = 8 cm |
| Brique céramique 22 | 0,580 | 0,529 | 0,450 | 0,370 |
| 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. Enduit 6. Finition

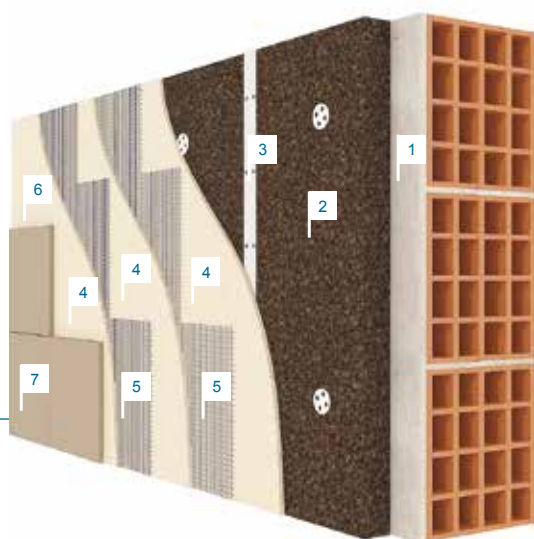
L'isolation des façades

FAÇADE VENTILEE



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

SOLUTION DE POLYSTERM



- 1. Mur
- 2. Aggloméré Noir de Liège Expansé – ICB
- 3. Profil de polyéthylène
- 4. Bar
- 5. Fibre de verre net
- 6. Primer
- 7. Finition finale (céramique ou de la peinture)

Avantages

Température d'utilisation: -180°C à 120°C

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

Excellent déphasage

Bonne stabilité dimensionnelle

Résistance au feu

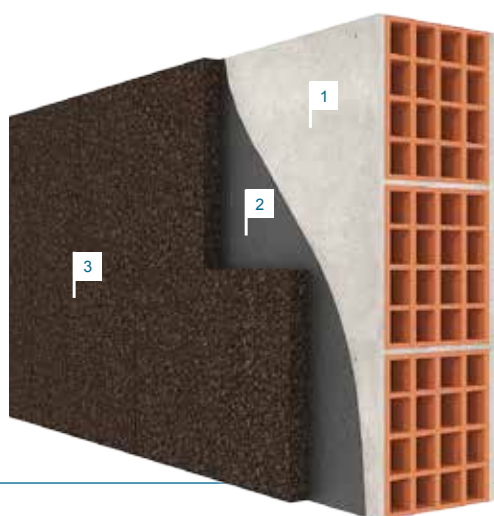
Résistance à l'impact/à la perforation

L'Isolation des Façades

REVÊTEMENT DE FAÇADES EXTÉRIEURES AVEC DU LIÈGE PLACE - TYPE REV

Les dalles de type REV, pour les revêtements de façades extérieures avec du liège que la finition extérieure du Conseil de liège expansé, sont fabriqués à partir d'une sélection rigoureuse des matières premières, avec la bonne densité, comme un moyen d'améliorer sa résistance mécanique,

ainsi que la réduction de l'eau absorption. Ses caractéristiques uniques permettent une excellente tenue, même lorsqu'il est soumis à des conditions météorologiques les plus défavorables.



CARACTÉRISTIQUES

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Densité | 140 à 160 Kg/m ³ |
| Coefficient de Conductivité Thermique | 0,042 à 0,046 W/mK |
| Absorption d'eau | < 0,3 Kg/m ² |
| Dimensions | 1000x500 mm |
| Épaisseur | De 40 mm à 240 mm |

1. Mur
2. Collage
3. Plaque de Liège Expansé (type REV)

Avantages

L'isolation des façades

Produit naturel et écologique

Isolation thermique et acoustique

L'isolation des murs

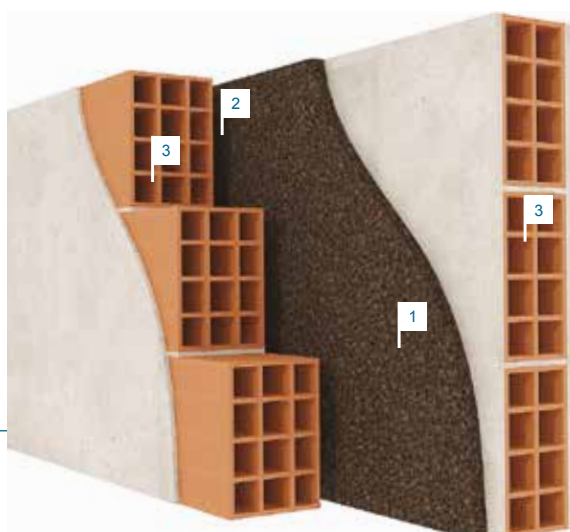
LE VRAI CONFORT THERMIQUE ET ACOUSTIQUE

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, de qui, ajouté à la barrière créée par l'Aggloméré Noir de Liège Expansé, élimine les problèmes d'humidité.



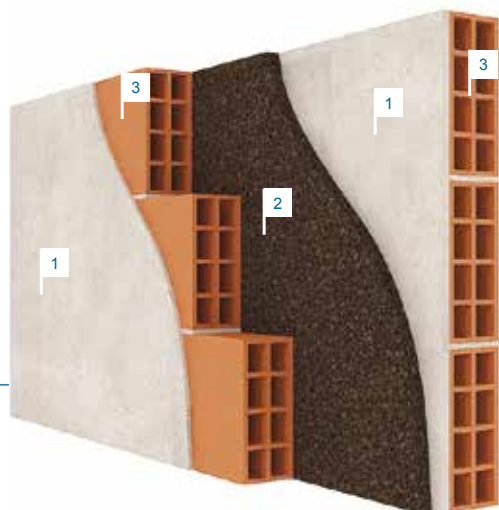
ISOLATION DES MURS EXTERIEURS (LAME D'AIR)



1. Aggloméré de liège expansé – ICB
2. Lame d'air ventilée
3. Mur double

L'isolation des murs

ISOLATION DE MURS INTERIEURS (EN MAÇONNERIE)

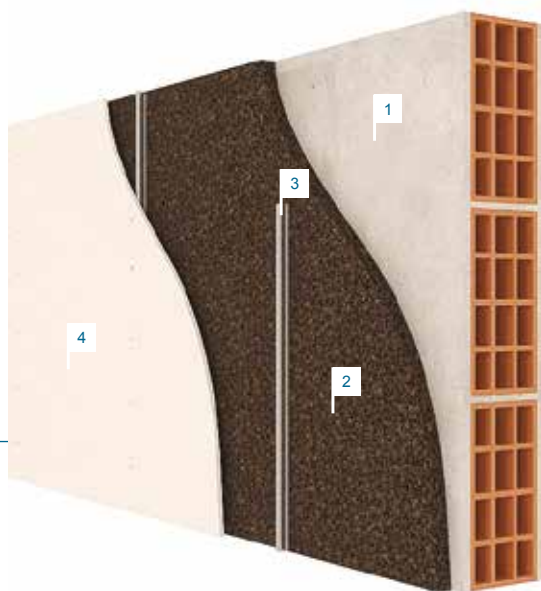


L'isolation acoustique des bruits aériens

11 cm paroi double
+ 4 cm de aggloméré de liège expansé dans le boîte à air
RW=53 dB (test LNEC)

1. Enduit
2. Aggloméré de liège expansé – ICB
3. Plafonnage (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
4. Plaque de plâtre

Avantages

Confort – isolation thermique et acoustique

Stabilité dimensionnelle du matériau

Produit naturel (meilleur pour la santé)

Excellente capacité de respiration

Economie d'énergie

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

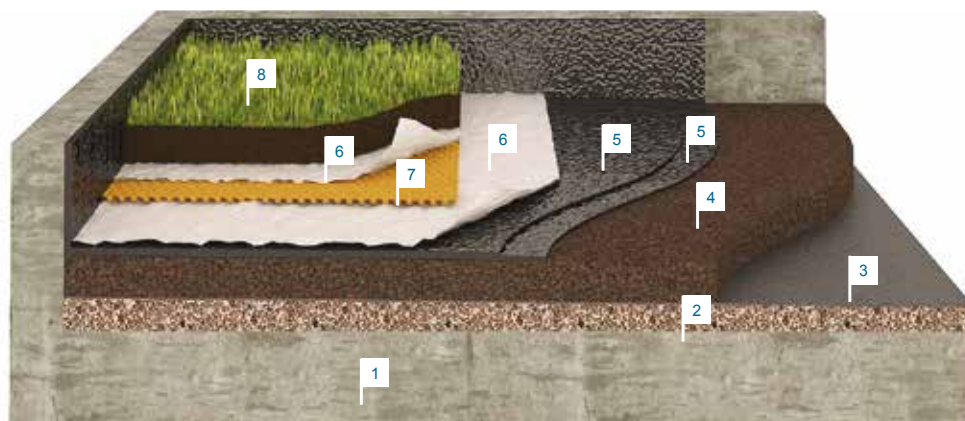
ainsi d'avoir recours à la réalisation d'une sous-couche en béton, en particulier sur les toitures à accessibilité limitée, lors de la restauration de bâtiments.

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.Frein 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 - 180°C à + 120°C |
| Installation sûre | Excellente isolation acoustique |
| Résistant à la force des vents | Durabilité |
| Excellent déphasage | |

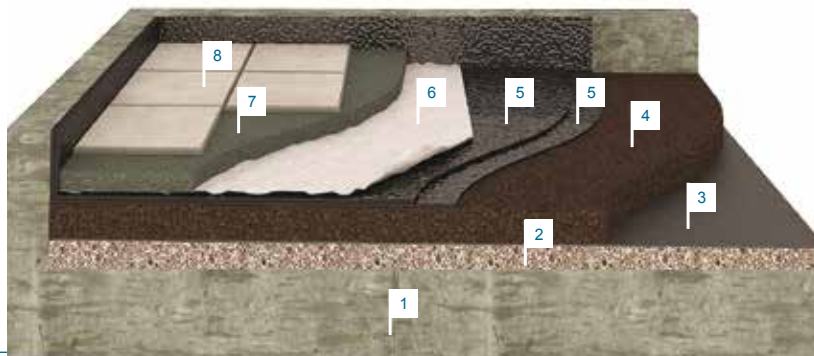
Le déphasage

Le retard à la chaleur - calcul de la chaleur sur la base de la valeur de la conductivité thermique des matériaux d'isolation, tandis que des différences non significatives de la température extérieure. Cependant, les températures sur les surfaces extérieures (par exemple sur les toits), sont soumises à des variations de température au cours des 24 heures de la journée. Cette variation de température, caractéristique des pays méditerranéens, nous amène à considérer en plus de la conductivité thermique, l'inertie thermique des matériaux, ce qui entraîne un

retard dans la propagation du flux de chaleur de l'extérieur vers l'intérieur. Ce retard thermique sera plus grande, plus grande est la capacité calorifique est élevé, plus la diffusivité thermique du matériau constituant le couvercle. Les calculs pour l'épaisseur de l'isolation thermique économique doivent être pris en compte non seulement la valeur de la conductivité thermique, mais aussi sa diffusion thermique. L'aggloméré de liège expansé - ICB apporte des avantages à ce dernier aspect, par rapport à l'isolation thermique couramment utilisé.

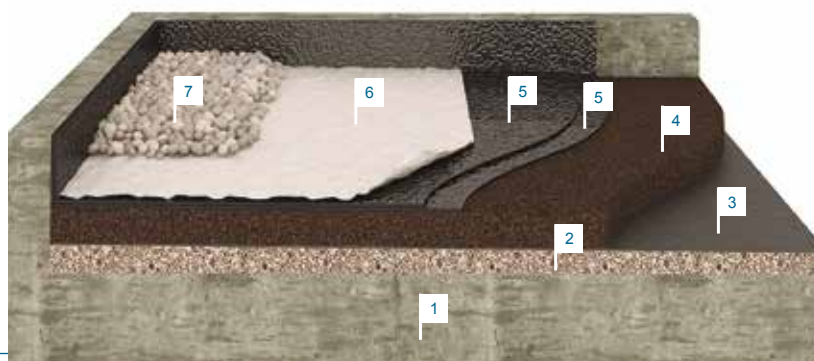
L'isolation des toitures plates système traditionnel

ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE – TOITURES A ACCESSIBILITE ILLIMITEE



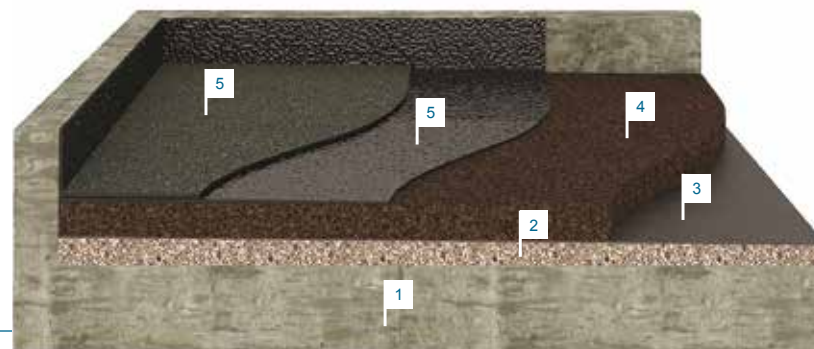
1. Dalle
2. Béton léger avec liège/formation de pente
3. Barrière frein la vapeur
4. Aggloméré de liège expansé – ICB
5. Imperméabilisation
6. Couche géotextile
7. Sous-couche en béton
8. Revêtement de finissage

ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE – SOLUTION DE REFLEXIBILITE



1. Dalle
2. Béton léger avec liège/formation de pente
3. Barrière frein 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 (frein vapeur)
3. Aggloméré de liège expansé en 2 couches croisées
4. Imperméabilisation
5. Revêtement de finissage

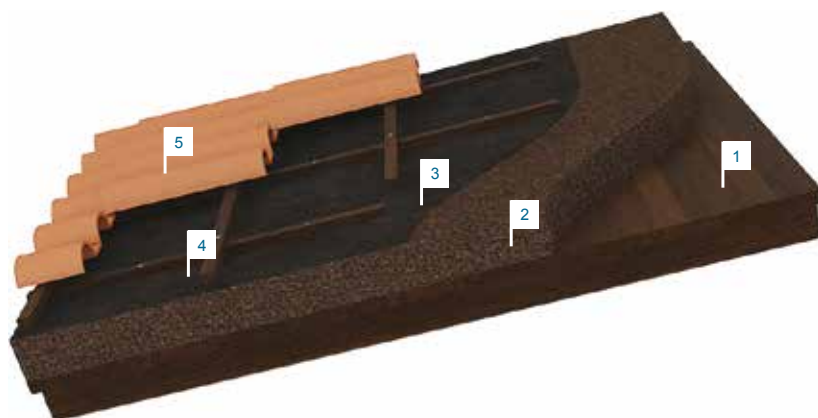
L'isolation des toitures inclinées

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

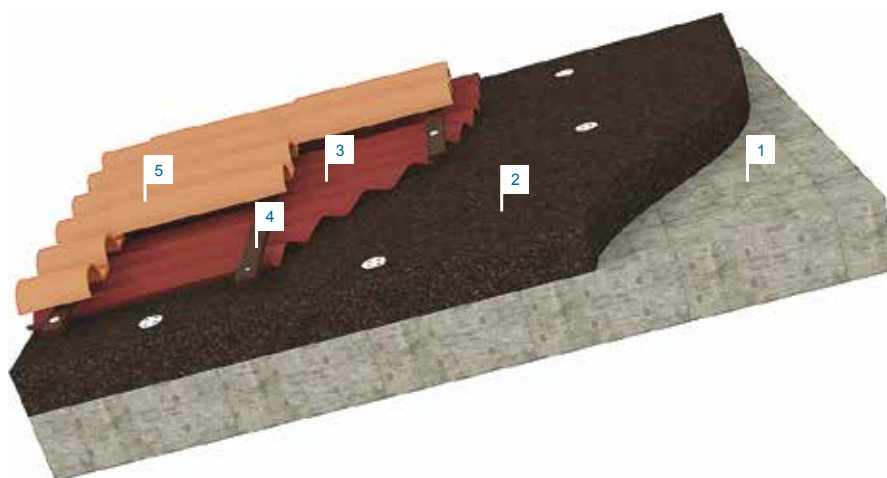
Isolation thermique et acoustique performante, ce qui se traduit par une économie d'énergie.

Isolant performant et durabilité illimitée

Les caractéristiques du produit se maintiennent dans le temps e til est facilement recyclable

Haute capacité de respiration

ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE SUR LA DALLE DE BÉTON



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

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



1. Dalle de béton > 20 cm 2. Granulés 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).



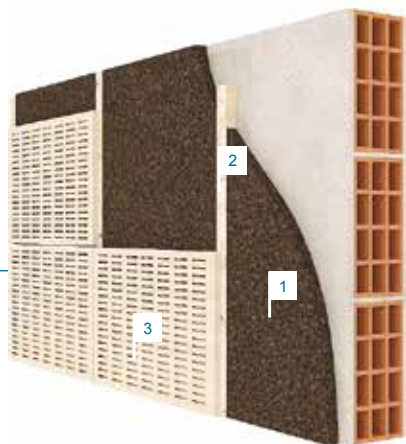
1. Dalle 2. Aggloméré de liège expansé – ICB 3. Montants 4. Plaques de plâtre

L'isolation acoustique

2. CORRECTION ACOUSTIQUE

La CORRECTION ACOUSTIQUE consiste à réduire le niveau sonore, en dB (décibels) d'un environnement, 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

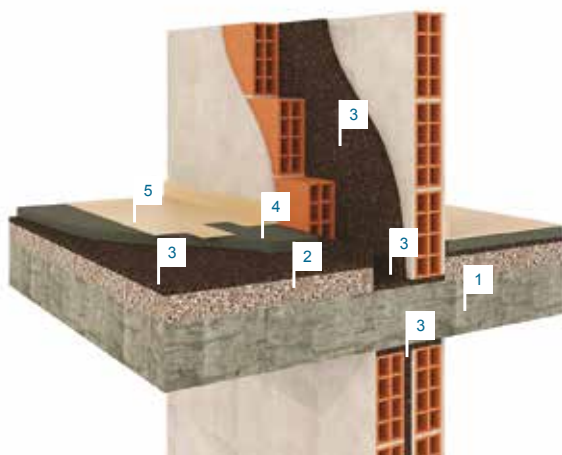
ICB 25 mm = 0,33

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

11 cm mur double
+ 4 cm liège – ICB dans la lame d'air
Rw = 53 dB (test LNEC)

ENSAIOS RÚIDOS DE IMPACTO LNEC

14 cm Dalle béton
7 cm béton léger liège expansé
2 cm aggloméré liège expansé – ICB
Sous – couche en béton 4 cm
+ 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 acoustique

SOLUTIONS D'ISOLATION ADAPTÉS POUR L'ARCHITECTURE ET LA CONSTRUCTION



CORKWAVE ACOUSTIC



Le système CorkWave est la dernière création de Sofalca en partenariat avec l'architecte Miguel Arruda, composé d'un système d'isolation thermique et acoustique, créé par les vagues développés dans le panneau de liège expansé. Très agréable à l'œil, le système CorkWave permet la création de façades et murs intérieurs et extérieurs réglables aux goûts des clients. Cette idée a émergé comme un complément à l'architecture, en combinant les propriétés d'isolation thermique et acoustique de liège de son effet esthétique. Le caractère écologique du liège et le nouveau look de CorkWave ondulé en font une solution très innovante où l'originalité et la performance acoustique se démarquent.

CORKWAVE GREEN



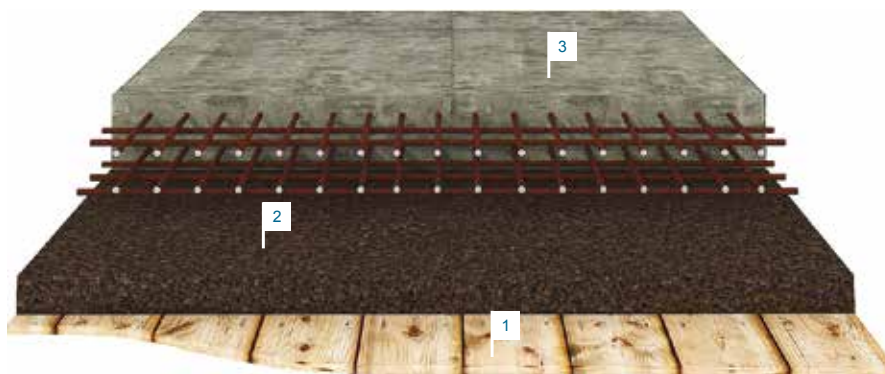
Le système CorkWave Green né de CorkWave, la production d'un jardin vertical intérieur ou extérieur. Le désir d'un jardin vertical intérieur combinée avec les caractéristiques d'isolation en liège a rendu possible la création de ce travail de conception harmonieuse. Les courbes des conseils CorkWave sont à la base de pots de fleurs qui seront comme suspendues dans l'air de votre mur. Grâce à cette symbiose est possible d'avoir un jardin intérieur en parfaite harmonie dans le même temps améliorer les conditions acoustiques, isolé par le système CorkWave.

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 direc-

tement 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

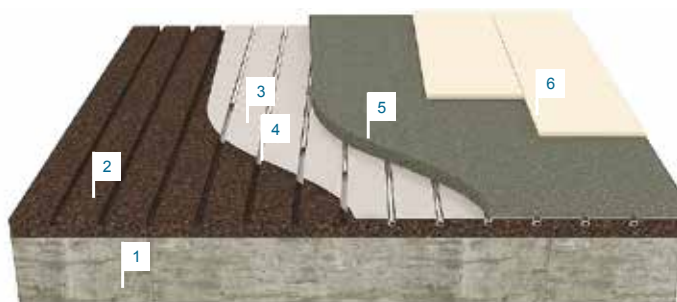
Réduction du niveau sonore des bruits transmis par l'air

Pose facile – directement sur le coffrage (n'exige pas de collage)

Réduction de la transmission des vibrations

Facilité de revêtement et bas coût

EXCELLENCE DU LIÈGE POUR LE CHAUFFAGE PAR LE SOL



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

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.

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 cidessous 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 | 0,8-1,0 | 0,7-1,2 | 0,5-1,5 | 0,3-1,8 |
| Pression recommandée en Kgf/cm ² -daN/cm ² | | | | |
| Masse volumique de 175 à 190 Kg/m ³ | 1,0-1,5 | 0,8-1,8 | 0,6-2,0 | 0,5-2,2 |
| Pression recommandée en Kgf/cm ² -daN/cm ² | | | | |

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.

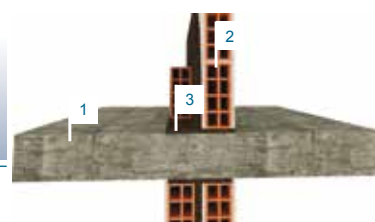
Durabilité illimitée et facilite de transport et d'installation.

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 idéal 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



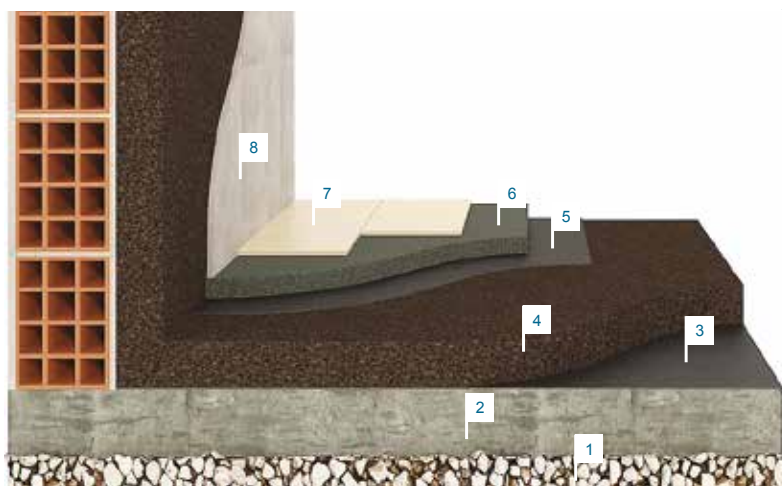
L'isolant naturel pour les chambres frigorifiques

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

ya 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

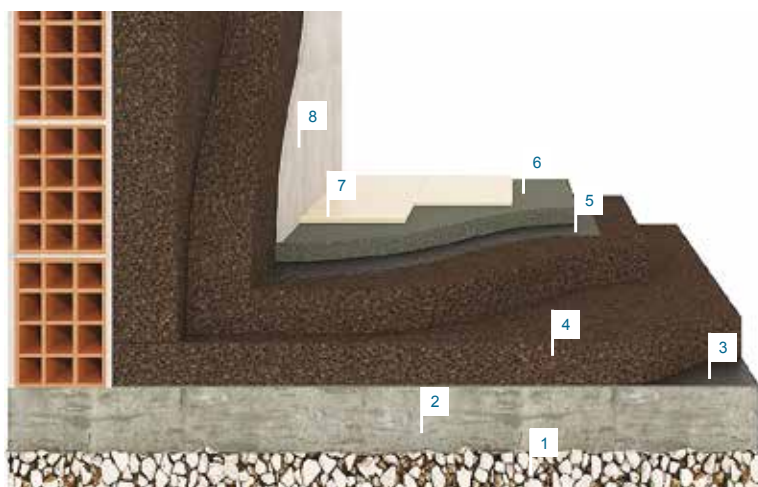


Application aux chambres de conservation

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 frein Vapeur
4. Aggloméré de liège expansé – ICB 50/100 mm
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 frein Vapeur
4. 2 couches d'aggloméré de liège expansé – ICB 100/150 mm
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.

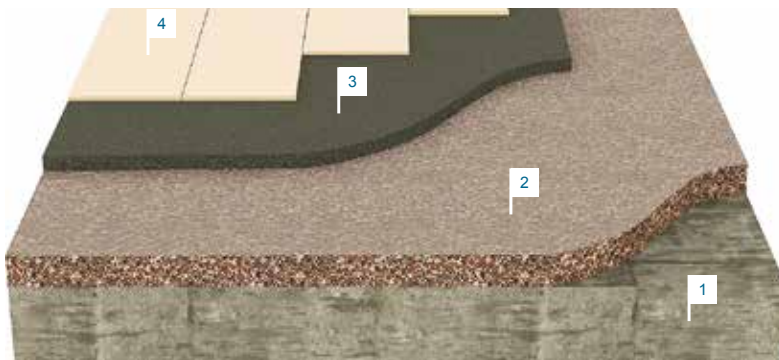
Température de fonctionnement: - 180°C à + 120°C

Caractéristiques techniques

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

| 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

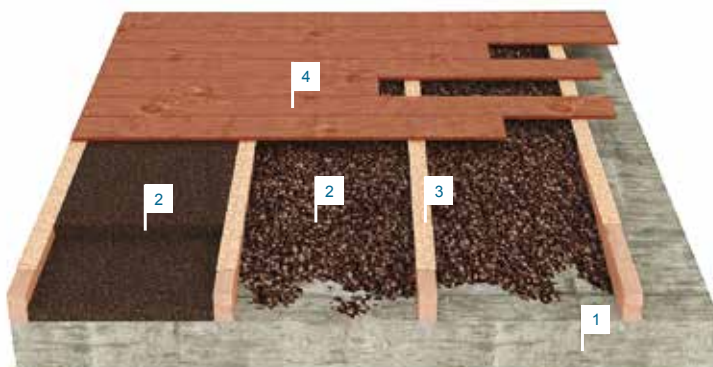
Réduction de la transmission de sons de percussion

- 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

Réhabilitation de un Chateau française



Réhabilitation de un Chateau française



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



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



Résidence – Torres Vedras, Portugal
(Système FAÇADES)



Portfolio

Station Biologique Garducho – Mourão



Hôtel Penhas Douradas – Serra da Estrela



Clinique Médicale – Bragança



Hôtel Penhas Douradas – Serra da Estrela





**The mark of
responsible forestry**

Portugal est le pays avec la plus grande zone de forêt de chêne-liège - environ 660 000 ha - qui correspond à la plus grande part de la production de liège naturel dans le monde entier. Les chênes-liège sont dispersés dans tout le pays, en peuplements purs et mixtes, mais principalement au sud du Tage. L'extraction du bouchon ne détruit pas l'arbre. En revanche, le remplacement (en neuf ans) du revêtement externe du chêne liège (liège) s'inscrit dans le cycle de vie de l'espèce de bois, qui atteint souvent 150 ans de production. Pour améliorer la forêt, la régularisation de densités et de correction d'arbres, l'éclaircie et l'élagage sont faits, opérations culturelles nécessaires, de qui obtient 70-80% de la matière première ("falca") pour l'industrie de l'aggloméré de liège expansé.

Contribue ainsi à l'utilisation rationnelle d'un élément naturel renouvelable, mais limitée.

Les branches et les troncs de cette opération d'élagage est manuellement ou mécaniquement extrait le bouchon de falca, la principale matière première de l'aggloméré de liège expansé.

À la suite de préoccupation constante à l'origine de la matière première et le respect de l'environnement, dans l'année 2013, SOFALCA gagné le label FSC® - Forest Stewardship Council, qui a ajouté au produit donne l'assurance que la matière première de la forêt utilisée vient de zones forestières qui sont conformes aux principes directeurs de la bonne gestion des forêts ainsi que les critères de responsabilité pour l'environnement.



Avenida António Augusto Aguiar 17,3ºE
1050-012 LISBOA
PORTUGAL
Tel.: +351 213 527 191

info@isocor.pt
www.isocor.pt

Estrada Nacional Nº2, Km 413, 2
2205-213 BEMPOSTA - ABRANTES
PORTUGAL
Tel.: +351 241 732 165



SOFALCA

info@sofalca.pt
www.sofalca.pt

