

AMORIM CORK SOLUTIONS



OUR WORLD IS CORK

LE LIÈGE A UNE ÂME



100% Naturel

Amorim Cork Solutions se consacre à la production d'agglomérés d'isolation de liège avec une excellente performance et 100% naturels. Amorim Cork Insulation s'insère dans le groupe Corticeira Amorim et détient une position solide sur le marché mondial, résultat de son rigoureux engagement pour respecter les standards requis de qualité et d'exigence, surtout dans le domaine de la construction durable.

AMORIM CORK SOLUTIONS

Histoire

Comme partie intégrante d'un plan stratégique du Groupe pour les produits isolants en liège, Corticeira Amorim SA, a créé en 1987 Expocor, une société de capital Luso-britannique dédiée à la production et à la commercialisation des agglomérés de liège expansé. Le but était la promotion et la diffusion de produits, sur de nouveaux marchés et applications en transformant l'aggloméré de liège expansé en un produit naturel avec des caractéristiques uniques. Son histoire remonte à 1963, année des premiers essais de production des agglomérés pour l'industrie. L'intérêt suscité sur différents marchés assura la viabilité de cette nouvelle industrie.

L'entreprise

Chez Amorim Cork Solutions, nous développons des solutions à base de composites de liège de haute performance, alliant innovation et durabilité.

Nous réutilisons le liège, une matière première 100% naturelle, renouvelable et recyclable, pour développer des solutions de haute performance pour diverses industries telles que l'aérospatiale, le maritime, la mobilité, l'étanchéité, l'énergie, la construction, les revêtements de sol, les surfaces sportives, les aires de jeux, les jouets, la maison, le bureau et les loisirs.

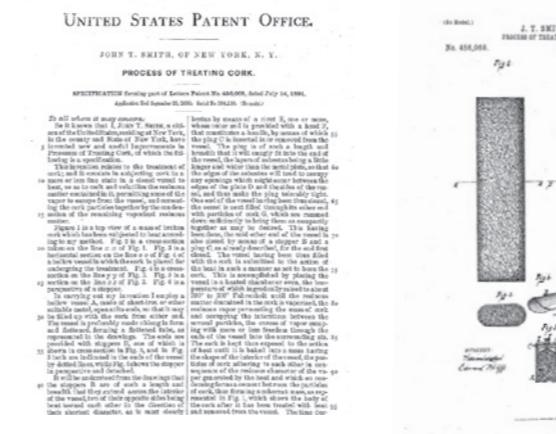
Chaque produit que nous créons est une réponse stratégique aux besoins du marché et un engagement en faveur de la durabilité.

Chez Amorim Cork Solutions, chaque innovation renforce la promesse d'un avenir où la nature et la technologie coexistent en parfaite harmonie.

Pourquoi devons nous utiliser le liège dans la construction

L'origine du matériau

L'aggloméré de liège expansé a été découvert par accident. Déjà en 1891, les importations de liège aux États-Unis étaient importantes. Le liège a été utilisé dans la production de bouchons, bouées, gilets de sauvetage, et autres matériaux. Un jour à New York, quelque chose a été découvert dans l'usine de bouées et de gilets de sauvetage de John T. Smith. À cette époque, le remplissage des gilets a été fait en utilisant un cylindre métallique pour garder le gilet ouvert pendant que le travailleur remplissait le cylindre avec du liège granulé. Un des cylindres qui était obstrué, a été mis de côté et roulé par inadvertance sur un brasier chaud. Ceci passa inaperçu jusqu'au lendemain matin. Le lendemain, avec l'aide d'un travailleur et tout en nettoyant les cendres du brasier, Smith a remarqué que le liège à l'intérieur du cylindre n'avait pas été brûlé, et la chaleur était suffisante pour joindre la masse entière en une seule forme de chocolat brun. Le processus original a été répété intentionnellement pour pouvoir démontrer que le matériel pourrait rejoindre sans substance additive ou étrangère et ainsi enregistrer un brevet du procédé de fabrication.



Le liège est l'écorce du chêne-liège (*Quercus Suber L.*)

Un arbre noble qui peut vivre jusqu'à 200 ans, période pendant laquelle on peut faire l'extraction 15 à 18 fois. Le processus d'extraction de l'écorce s'appelle écorçage, un processus hautement spécialisé qui n'endommage pas l'arbre. L'écorce est renouvelée.

Impact favorable sur en la forêt de chênes-liège

- Surface totale 2,1 millions d'hectares (5.2 millions d'acres) de chêne-lièges.
- Le chêne-liège produit du liège tous les 9 ans (une matière première renouvelable).
- Les chênes-lièges améliorent la matière organique du sol et aident à réguler le cycle hydrologique.
- Génère de l'emploi local et empêche la désertification.
- Important pour maintenir la biodiversité (unique en Europe) - Un des 36 Hotspots de Biodiversité.
- Les chênes-lièges sont une rétention naturelle de CO₂ (plus de 14 millions de tonnes de CO₂/ an), la principale cause du réchauffement climatique.

Pourquoi liège

- Seulement du liège comme matière première.
- Sans additifs...agglomération avec sa propre résine (subérine).
- 93% de la consommation d'énergie est la biomasse (déchets de son propre processus industriel).
- Les résidus du procédé industriel sont 100% réutilisables (granulés de liège expansé + poudre).

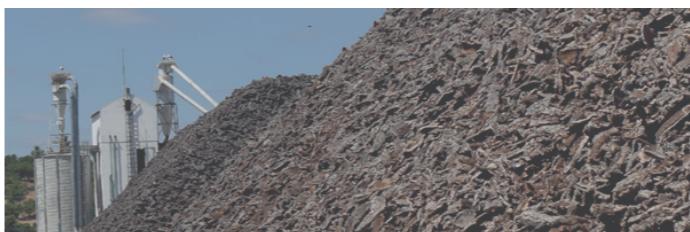
Durabilité Naturelle

- Conductivité thermique pratiquement invariable avec variation de température.
- Par rapport à d'autres produits isolants avec des valeurs de performance décroissantes, l'Aggloméré de Liège expansé maintient une valeur d'isolation stable dans le temps.

En général

- Produit 100% Naturel.
- Bilan Carbone Négatif.
- Très faible énergie incorporée.
- Favorise le Retard Thermique.
- Haut niveau de stabilité... avec des hautes variations thermiques.
- Supporte les températures entre: -180C et +120C (-292 F et 248 F).
- En cas d'incendie, le liège ne dégage pas de gaz toxiques.
- Durabilité illimitée tout en conservant ses caractéristiques techniques (les essais officiels montrent entre 45 et 50 ans).

Processus industriel 100% naturel



L'aggloméré de liège expansé est produit à partir de la «falca», un type de liège unique qui est collecté périodiquement à partir des branches supérieures du chêne-liège. Une fois extrait, la « falca » est stocké dans la cour de l'usine.



Processus Industriel sans utilisation d'additifs. Le processus commence en triturant le liège en granulés plus petits.



Une fois placé dans un autoclave et exposé à la vapeur surchauffée à 350 °C (662 °F) les granules de liège se dilatent et libèrent leur propre résine (subérine), un liant naturel à l'intérieur du liège. Aucun liant ou produit chimique est ajouté, puisque le liège est aggloméré en blocs avec sa propre résine.



Les blocs sont stockés pour une période de stabilisation.



Les blocs sont découpés en panneaux de différents épaisseurs, emballés et expédiés.



Tous les déchets produits lors du processus industriel sont 100% réutilisables. En effet, plus de 90% de la consommation d'énergie provient de la biomasse – comme sousproduit de son propre processus industriel – ce qui fait de l'aggloméré de liège expansé un matériau à très faible énergie incorporé.

Quête permanente d'excellence et d'innovation

Amorim Cork Solutions est reconnue pour sa quête permanente d'excellence et d'innovation, recueillant l'adhésion et l'accréditation auprès des organismes suivants.



Système de qualité. ISO 9001 – APCER / IQNET



Certification FSC



Cluster Habitat Durable. Sceau d'Or pour la durabilité.



Contrôle de la qualité du produit selon la norme EN 13170 (marquage CE) **CE**



Daphabitat system. Par Centrohabitat - Association Plateforme pour la Construction Durable - Déclaration Environnementale du Produit.



Natureplus. Association Internationale pour la Construction et le Logement Durable (Allemagne) - certifie les meilleurs produits pour la construction durable.



Acermi. Association pour la Certification des Matériaux Isolants (France) - certifie les matériaux spécifiques pour l'isolation, en évaluant leur performance technique.



ICEA. Institut pour la Certification Éthique et Environnementale - Italie. Certification des aspects environnementaux et éthiques des produits.



Certification R de Positivlisten. Arge kdR (Allemagne). Certifie la consommation d'énergie tout au long du cycle de vie, l'épuisement des ressources et les émissions de matériaux.



MPA. Institut d'Essais des Matériaux de l'Université de Stuttgart (Allemagne) - certification des matériaux de construction au niveau de ses indicateurs pertinents et processus de production, conformément aux normes existantes;



LQAI. Laboratório da Qualidade de Ar Interior (Laboratoire de la Qualité de l'air intérieur - Portugal) Certifie les basses émissions de COVs, formaldéhyde et autres composés chimiques relatifs au produit.



LBC. International Living Future Institute's Living Building Challenge (EUA) – certifie les produits "Red List Free".



PCS. Portal da Construção Sustentável (Portail de la Construction Durable - Portugal) Certification pour la durabilité du produit.

Certification Écologique. Japan Environment Association (Japan) Certifies the environmental impacts of products.

Produits

Sur le marché, sous les marques Amorim
(marque institutionnelle)

IT	Corkpan
ES	Aglocork
RU	Izora
AUT DE CH	Corktherm 040
FR	Corkisol
EUA	Thermacork



Aggloméré de liège expansé. Solution à performance élevée dans l'isolation thermique, acoustique et anti vibratile, particulièrement indiquée pour une application dans les murs extérieurs, intérieurs et à double paroi, dalles et sols, toitures et plafondes.



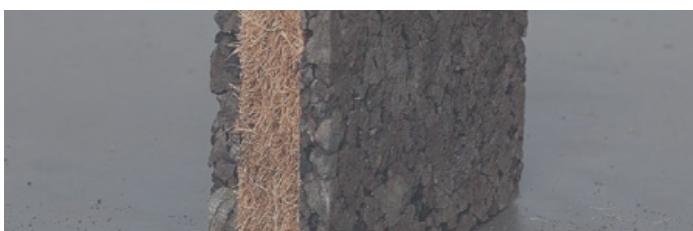
MDFacade. Gamme spéciale d'aggloméré en liège expansé pour le revêtement extérieur et intérieur des murs et plafonds à performance technique élevée - liège visible.



Lambourdé. Système d'application rapide, conçu pour les solutions d'isolation à faible épaisseur et pour la réhabilitation des immeubles. Pour la fixation mécanique des sols ou des murs qui assure une excellente isolation thermique et acoustique. Finition en bois ou plaque de plâtre.



Granulé de liège expansé. Solution de remplissage léger ayant des propriétés d'isolation acoustique pour l'application dans les planchers, sols et doubles parois intérieures.



Corkoco. Solution qui utilise deux produits naturels aux caractéristiques uniques, le liège et le coco, assurant une performance élevée dans l'isolation acoustique. Cette solution est particulièrement indiquée pour une application sur les plafonds, parois et sols.



Coco. Solution naturelle de la famille des fibres dures à caractéristiques uniques au niveau de la rigidité et durabilité. C'est un produit polyvalent étant donné sa résistance, sa durabilité et sa résilience qui assurent une performance élevée dans l'isolation acoustique.

Caractéristiques Techniques

AGGLOMÉRÉ DE LIÈGE EXPANSÉ	Unité	Valeur
Densité	Kg/m³	± 110
Dimensions	mm	1000x500/1200x600/915x610
Épaisseurs	mm	10-300/40-300/12,5-300

Caractéristiques essentielles (EN 13170)	Performance	Résultat
Réaction au feu	Réaction au feu	Euroclass E
Résistance thermique	Résistance thermique	0,040 W/m.K (ACERMI)
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau	WS
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de vapeur	MU20
Résistance à la compression	Résistance à la compression à 10% de déformation	CS(10)100

Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, par rapport au vieillissement/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	Satisfait
Durabilité de la résistance thermique par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, par rapport au vieillissement/à la dégradation	Résistance thermique et conductivité thermique	Satisfait
Résistance à la traction / flexion	Caractéristiques de durabilité	Satisfait

Résistance à la compression avec vieillissement/ dégradation	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces	TR50
Chaleur spécifique	Fluidité par compression	CC(0,8/0,4/10)5
Potentiel de réchauffement global (PRG)	J/kg.°C	1560
Utilisation totale des ressources énergétiques renouvelables	kg CO2 equiv./1m³ of ICB	-1,98E+02
	MJ, P.C.I./1m³ of ICB	6,79E+03

MDFACADE	Unité	Valeur
Densité	kg/m³	140 +/-10
Dimensions	mm	1000x500
Épaisseurs	mm	10-200

Caractéristiques essentielles	Performance	Résultat
Réaction au feu	Réaction au feu	Euroclass E
Résistance thermique	Résistance thermique	0,043 W/m.K
Résistance à la compression	Résistance à la compression à 10% de déformation	220 kPa
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau	0,17 kg/m²

ICB HD	Unité	Valeur
Densité	kg/m³	140-160/170-190
Dimensions	mm	1000x500 or 915x610
Épaisseurs	mm	10-220

Caractéristiques essentielles	Performance	Résultat
Réaction au feu	Réaction au feu	Euroclass E
Résistance thermique	Résistance thermique	0,043 W/m.K/0,045 W/m.K
Résistance à la compression	Résistance à la compression à 10% de déformation	223 Kpa/332 Kpa
Résistance à la compression	Module d'élasticité de compression	3506 Kpa/6747 kPa

GRANULÉ DE LIÈGE EXPANSÉ	Unité	Valeur
Densité	Kg/m³	60-70
Dimensions	mm	0-3/3-5/3-10/3-15

Caractéristiques essentielles	Performance	Résultat
Réaction au feu	Réaction au feu	Euroclass E
Résistance thermique	Résistance thermique	0,041 W/m.K
Isolation acoustique	Isolation au bruit aérien	Rw (C;Ctr) = 51(-2,-6) dB

LAMBOURDÉ	Unité	Valeur
Densité	Kg/m³	± 110
Dimensions	mm	1000x500
Épaisseurs	mm	40-100

Caractéristiques essentielles	Performance	Résultat
Réaction au feu	Réaction au feu	Euroclass E
Résistance thermique	Résistance thermique	0,041 W/m.K

CORKOCO	Unité	Valeur
Densité	Kg/m³	100-140
Dimensions	mm	1000x500
Épaisseurs	mm	40
Gama		-
Cork10/Coco20/ Cork10 (2A+1C)	mm	10+20+10
Coco10/Cork20/ Coco10 (2C+1A)	mm	10+20+10
Cork20/Coco20 (1+1)	mm	20+20

Caractéristiques essentielles	Performance	Résultat
Résistance thermique	Conductivité thermique	0,044 W/m.K
Isolation acoustique	Isolation au bruit aérien (faux plafond)	Rw (C;Ctr) = 58 (-2;-9) dB
Isolation acoustique	Isolation au bruit aérien (cloison intérieure)	55 dB

COCO	Unité	Valeur
Densité	Kg/m³	100-140
Lignes	-	-
Bandes de Coco	mm	1250x60/80/100/ 120x [10-13]
Plaques de Coco	mm	1250x625x [Épaisseurs variable]
Rouleaux de Coco	mm	10.000x1000x [Épaisseurs variable]

Caractéristiques essentielles	Performance	Résultat
Résistance thermique	Résistance thermique	0,045 W/m.K
Isolation acoustique	Ruido de impacto	ΔLW=32 dB

Applications Toitures

Isolation Thermique
Isolation Antivibratile
Isolation Acoustique

Choix 100% naturel. L'aggloméré de liège expansé est un matériau biosourcé pour la construction durable.



Toitures Toiture plate végétalisée



Toitures Toiture plate traditionnelle



Toitures Toiture inclinée avec sous-toiture



Toitures Toiture inclinée traditionnelle avec pare-vapeur



Toitures Toiture inclinée avec isolation sur dalle horizontale



Toitures Remplissage des compartiments sur dalle horizontale



Toitures Toiture inclinée avec isolation entre chevrons



Toitures Toiture inclinée avec isolation audessus des chevrons



Toitures Toiture plate avec isolation en pente



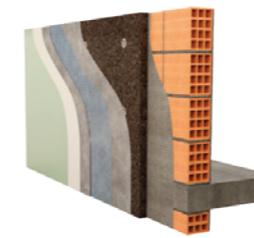
Applications Murs Extérieurs

Choix 100% naturel. L'aggloméré de liège expansé est un matériau biosourcé pour la construction durable.

Isolation Thermique
Isolation Antivibratile
Isolation Acoustique



Murs Extérieurs ETICS/ITE Système



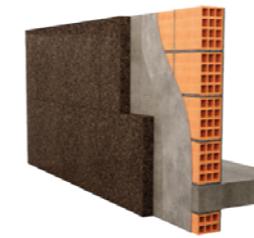
Murs Extérieurs double paroi avec isolation remplaçant partiellement le vide



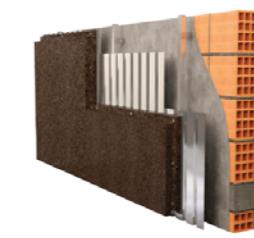
Murs Extérieurs Bardage ventilé



Murs Extérieurs Revêtement extérieur visible



Murs Extérieurs Revêtement extérieur visible avec système de fixation mécanique



Murs Extérieurs Revêtement extérieur visible et décoratif



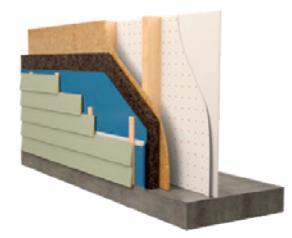
Murs Extérieurs Revêtement extérieur sur isolation - liège visible



Murs Extérieurs Revêtement extérieur sur support en bois - liège visible



Murs Extérieurs Isolation des murs extérieurs avec structure de bois



Murs Extérieurs Remplissage de murs extérieurs en structure de bois avec des granulés



Murs Extérieurs Support pour plaques de plâtre



Murs Extérieurs Support pour lambris en bois



Murs Extérieurs Isolation intérieure des murs extérieurs



Applications Murs Intérieurs

Isolation Thermique
Isolation Antivibratile
Isolation Acoustique

Choix 100% naturel. L'aggloméré de liège expansé est un matériau biosourcé pour la construction durable.



Murs Intérieurs Cloison avec isolation bifaciale



Murs Intérieurs Double paroi avec isolation remplissant totalement le vide



Murs Intérieurs Isolation des cloisons composées



Murs Intérieurs Isolation des cloisons composées avec corkoco



Murs Intérieurs Isolation des cloisons simples



Murs Intérieurs Remplissage de doubles parois intérieures avec granulés



Murs Intérieurs Désolidarisation des cloisons simples



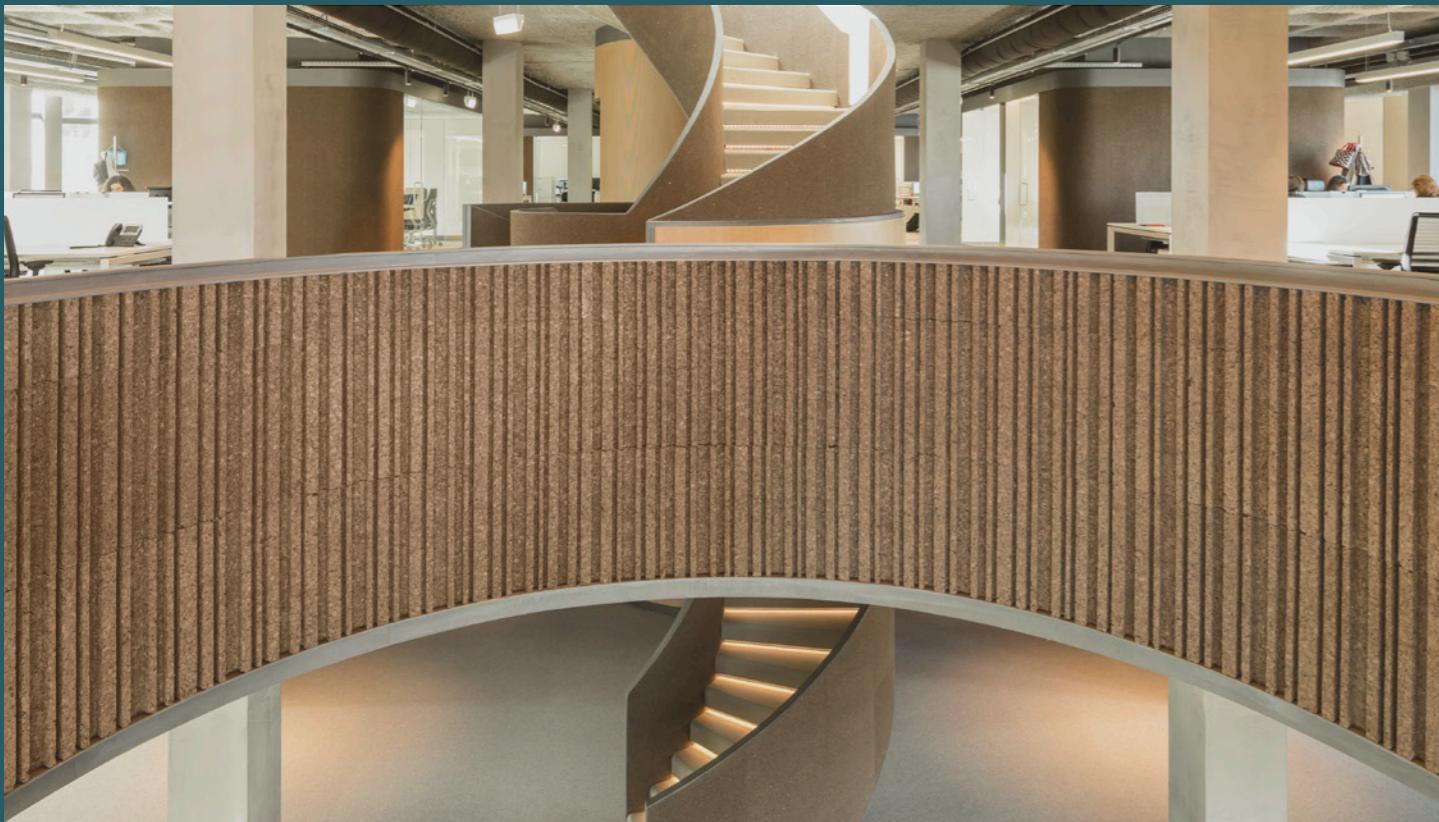
Murs Intérieurs Désolidaris ation des murs intérieurs



Applications

Solutions Décoratives

Choix 100% naturel. L'aggloméré de liège expansé est un matériau biosourcé pour la construction durable.



Isolation Thermique
Isolation Antivibratile
Isolation Acoustique

Solutions Décoratives
Revêtement intérieur visible



Solutions Décoratives
Décoratif liège visible coin



Solutions Décoratives
Décoratif liège visible wave S1



Solutions Décoratives
Décoratif liège visible wave L1



Solutions Décoratives
Décoratif liège visible



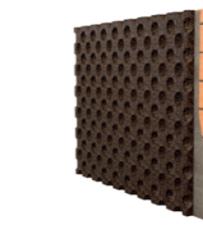
Solutions Décoratives
Décoratif liège visible circle



Solutions Décoratives
Décoratif liège visible barcode



Solutions Décoratives
Décoratif liège visible point cloud



Solutions Décoratives
Plafond décoratif



Produit	Référence	Dimension	Plaques	Emballage (m ²)	Emballage(m ³)
	Wave S1 40mm	1.000x500mm x40mm Épaisseur Min.	8	4	0,16
	Wave L1 50mm	1.000x500mm x50mm Épaisseur Min.	6	3	0,15
	Wave L2 70mm	1.000x500mm x70mm Épaisseur Min.	4	2	0,14
	Pointcloud 50mm	1.000x500mm x50mm Épaisseur Min.	6	3	0,15
	Circle 40mm	1.000x500mm x40mm Épaisseur Min.	8	4	0,16
	Barcode 50mm	1.000x500mm x50mm Épaisseur Min.	6	3	0,15

Applications Dalles et Revêtement de Sols

Isolation Thermique
Isolation Antivibratile
Isolation Acoustique

Choix 100% naturel. L'aggloméré de liège expansé est un matériau biosourcé pour la construction durable.



Applications Dalles et Revêtement de Sols Chape flottante avec revêtement en plancher



Applications Dalles et Revêtement de Sols Chape flottante avec revêtement en céramique



Applications Dalles et Revêtement de Sols Chape flottante à fibre de coco



Applications Dalles et Revêtement de Sols Support pour plancher



Applications Dalles et Revêtement de Sols Remplissage total du vide des planchers



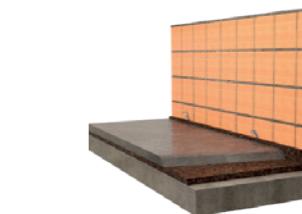
Applications Dalles et Revêtement de Sols Remplissage du vide des planchers avec granulés



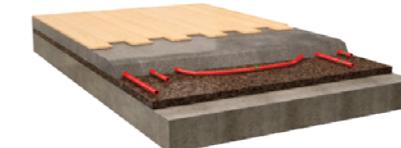
Applications Dalles et Revêtement de Sols Mortier de remplissage (béton léger)



Applications Dalles et Revêtement de Sols Désolidarisation du mortier au mur



Applications Dalles et Revêtement de Sols Plancher chauffant traditionnel



Applications Dalles et Revêtement de Sols Plancher chauffant électrique



Applications Dalles et Revêtement de Sols Résilience en plancher sur fibre de coco



Applications Dalles et Revêtement de Sols Plancher rustique décoratif



Plafounds + Autres Applications

Choix 100% naturel. L'aggloméré de liège expansé est un matériau biosourcé pour la construction durable.



Isolation Thermique
Isolation Antivibratile
Isolation Acoustique

Plafounds + Autres Applications
Système de coffrage perdu



Plafounds + Autres Applications
Faux-plafond acoustique



Plafounds + Autres Applications
Joints de dilatation



Plafounds + Autres Applications
Revêtement tuyaux



Plafounds + Autres Applications
Élimination des vibrations de machinerie lourde



Plafounds + Autres Applications
Élimination des vibrations CVC



Plafounds + Autres Applications
Panneau de remplissage des portes



Plafounds + Autres Applications
Découplage entre cadres de fenêtres et noyau



Amorim Cork Solutions

R. Comendador Américo Ferreira Amorim, 260

4535-186, Mozelos VFR, Portugal

T. +351 22 747 5300 E. mail.acs@amorim.com

F. +351 22 747 5301

www.amorimcorksolutions.com

IT	Corkpan
ES	Agiocork
RU	Izora
AUT DE CH	Corktherm 040
FR	Corkisol
EUA	Thermacork



AMORIM CORK SOLUTIONS