

ACOUSTIC**CORK**



AMORIM

CORK COMPOSITES

Réinventer la construction

Silence,
confort
et durabilité



ÉDITION 2018



Construction

Le liège, une matière première exceptionnelle

Le liège est l'écorce externe du chêne-liège (*Quercus Suber L.*), le tissu végétal 100 % naturel qui recouvre le tronc et les branches.

Il est constitué par une structure en nid d'abeille formée de cellules microscopiques remplies d'un gaz d'une composition proche de l'air et essentiellement recouvertes de subérine et de lignine. Chaque cm^3 de liège contient près de 40 millions de cellules.

Le liège est également connu comme la « mousse de la nature » en raison de sa structure cellulaire de forme alvéolaire. Grâce à cette structure à cellules fermées, il est léger, étanche à l'air et à l'eau, résistant aux acides, aux carburants et aux huiles et imputrescible.

Il est récolté de manière durable par des professionnels spécialisés, sans endommager le tronc de l'arbre, ce qui permet la formation d'une nouvelle couche d'écorce externe qui sera récoltée, à son tour, le moment venu. Pendant la durée de vie du chêne-liège (200 ans en moyenne), le liège peut être prélevé environ 17 fois. Autrement dit, il est une matière première non seulement naturelle mais aussi renouvelable et recyclable.



Cellule de liège vue au microscope



Excellent isolant acoustique



Extrêmement léger



Excellent isolant thermique



Naturel, réutilisable et recyclable



Bonne résilience
Excellentes compressibilité et récupération du volume



Sous-couche

Acousticork propose des solutions pour différents types de revêtement de sol.

Lorsqu'une solution présentant une certaine épaisseur n'est pas envisageable, Acousticork allie haute performance et épaisseur réduite :

Cette sous-couche durable, qui garde longtemps son élasticité, protégera votre sol :

- Compatible avec les systèmes de chauffage par le sol ;
- Adéquate pour le nivellement de zones irrégulières localisées, autrement dit elle peut être appliquée sur des sols existants ;
- Capable de supporter des charges de courte durée répétées ;
- Résistante aux très lourdes charges au repos ;
- Compatible avec les lames stratifiées munies du système clic.

		T61	T66	T22
Revêtement de sol				
Stratifié ⁽¹⁾	Épaisseur	2 mm	3 mm	
	ΔLw ⁽⁴⁾	20 dB	19 dB	-
	IIC ⁽⁵⁾	54 dB	47 dB	
Bois à coller	Épaisseur	3 mm	3 mm	4 mm
	ΔLw ⁽⁴⁾	26 dB	16 dB	20 dB
	IIC ⁽⁵⁾	59 dB	50 dB	49 dB
Céramique ⁽²⁾	Épaisseur	5 mm	3 mm	4,5 mm
	ΔLw ⁽⁴⁾	16 dB	16 dB	18 dB
	IIC ⁽⁵⁾	50 dB	51 dB	52 dB
Souple ⁽³⁾	Épaisseur		3 mm	
	ΔLw ⁽⁴⁾	-	19 dB	
	IIC ⁽⁵⁾		61 dB	

(1) Non collé

(2) Ou pierre naturelle

(3) LVT, vinyle, etc.

(4) Essai réalisé selon les normes ISO 10140-1:2010, ISO 10140-3:2010, ISO 10140-4:2010 et ISO 717-2:2013. Appareillage d'essai : dalle en béton de 140 mm + sous-couche + revêtement de sol.

(5) Essai réalisé selon les normes ISO 10140-1:2010, ISO 1040-3:2010 et ISO 10140-4:2010. Appareillage d'essai : dalle en béton de 140 mm + sous-couche + revêtement de sol.



Sous-chape

Acousticork assure une excellente isolation aux bruits de choc lorsqu'il est appliqué dans les chapes de sol.

Le liège apporte une résistance statique (et une capacité de charge plus élevée) aux sous-chapes sans pour autant diminuer leur résistance dynamique.

Une sous-chape à base de liège garantit au système équipé de ce tapis un niveau de performance élevé en matière de durabilité.

ΔLw (dB) ⁽¹⁾	IIC (dB) ⁽²⁾	Produit		Épaisseur (mm)
22	49	U22		4
23	51	U22		5
23	52	U85		6/3
24	54	U34		8/4
25	52	U85		8/4
27	52	U85		10/5
29	49	U34		17/8



La **solution écologique** pour vos projets. Le liège est naturel, réutilisable et recyclable.

La solution parfaite pour trouver un juste équilibre entre efficacité énergétique, confort acoustique et thermique, coût abordable et durabilité.

ΔLw (dB) ⁽¹⁾	IIC (dB) ⁽²⁾	Produit		Épaisseur (mm)
19	47	U32		4
20	48	U32		6/3
21	42	U32		8/4
22	47	U32		10/5

(1) Procédure d'essai conforme aux normes ISO 10140-1:2010, ISO 10140-3:2010, ISO 10140-4:2010 et ISO 717-2:2013. Appareillage d'essai : dalle en béton de 140 mm + sous-chape + chape de 70 mm.

(2) Procédure d'essai conforme aux normes ISO 10140-1:2010, ISO 1040-3:2010 et ISO 10140-4:2010. Niveau du bruit de choc standardisé et indice IIC déterminés selon les normes ASTM E492-09 et ASTM E989-06. Appareillage d'essai : dalle en béton de 140 mm + sous-chape + chape de 70 mm.

(3) Procédure d'essai conforme aux normes ISO 9052-1 et ISO 7626-5.



Mur porteur

Acousticork évite la propagation des ondes de basse fréquence dans les interfaces mur/sol.

Il augmente également la durée de vie du bâtiment en empêchant l'apparition de fissures dues à la dissociation des éléments.

MS-R0
Liège et caoutchouc recyclé



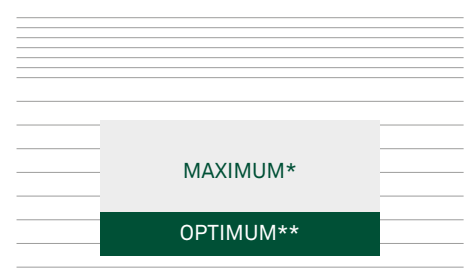
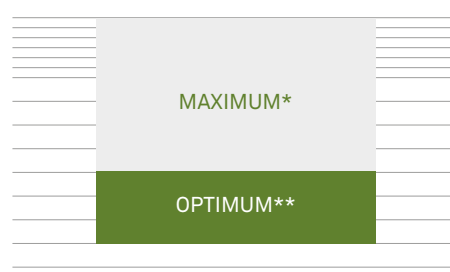
MS-R1
Caoutchouc recyclé



MS-R2
Liège et polyuréthane recyclé

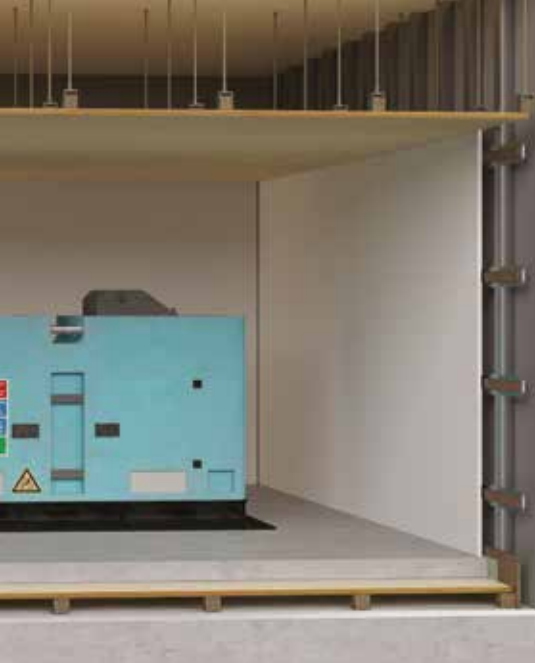


Plage de contraintes (MPa)



Produits disponibles avec différents supports comme le ruban double face, l'aluminium ou le film polyester.

* déflexion < 50 % ** déflexion < 25 %



Isolation anti-vibrations

Les matériaux **Acousticork** spécialement développés pour le contrôle des vibrations combinent performance et respect de l'environnement.

Composite de liège et caoutchouc naturel



Caractéristiques

- Rapport rigidité dynamique/rigidité statique : 1,3/2,5
- Faible amortissement
- Faible fluage
- Faible absorption de l'eau

Avantages

- Faible fréquence de résonance
- Durabilité élevée
- Peut être utilisé dans les tapis, les lattes ou les massifs et avec différents backings comme le ruban double face.

Liège aggloméré avec résine et caoutchouc recyclé



Caractéristiques

- Rapport rigidité dynamique/rigidité statique : 2/3,5
- Amortissement élevé
- Coefficient de Poisson réduit (indépendamment du facteur de forme)
- Produits recyclés

Avantages

- Faible amplification à la résonance
- Durabilité élevée
- Bon rapport qualité/prix
- Peut être utilisé dans les massifs

Caoutchouc recyclé lié à une résine



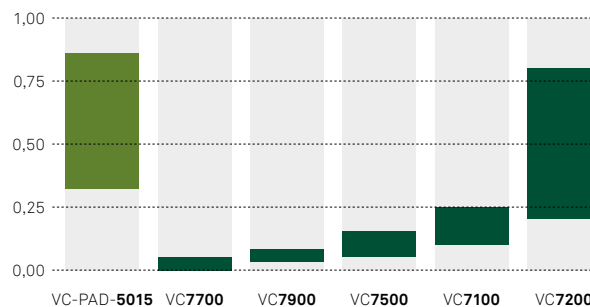
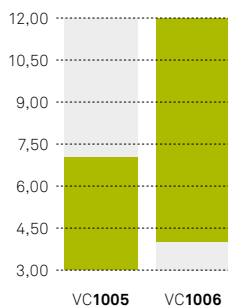
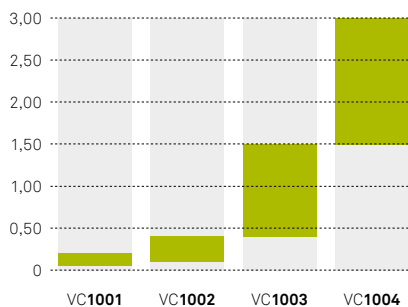
Caractéristiques

- Rapport résistance dynamique/résistance statique : 2/3
- Faible amortissement
- Produits recyclés

Avantages

- Durabilité élevée
- Bon rapport qualité/prix
- Peut être utilisé dans les tapis et les lattes

Plage de contraintes de travail (MPa)



Acousticork, le son du silence

Amorim Cork Composites met au point des formulations de composites spécifiques pour l'isolation thermique et anti-vibrations qui fournissent matériaux hautement isolants ou amortisseurs en conformité avec un éventail très varié de conditions environnementales et de niveaux de résistance chimique. Découvrez ci-dessous les différentes applications des matériaux Acousticork.

Isolation acoustique

Isolation anti-vibrations



Les solutions ACOUSTICORK
sont testées à l'ITeCons
dans un environnement
hautement qualifié.



ITeCons

www.itecons.uc.pt

AMORIM CORK COMPOSITES

Rua de Meladas, 260 - P.O. Box 1
4536-902 Mozelos - VFR
Portugal
Tél. +351 22 747 5300
Fax +351 22 747 5301
Courriel acc@amorim.com

AMORIM CORK COMPOSITES USA

26112 110th Street
Trevor, WI 53179
États-Unis
Tél. +1 262 862 2311
Fax +1 262 862 2500
Courriel acc@amorim.com

www.amorimcorkcomposites.com

Les données figurant dans la présente brochure correspondent à des valeurs typiques. Ces informations ne sont pas destinées à être utilisées comme une spécification par l'acheteur et n'impliquent pas qu'elles sont adaptées à une application spécifique. Le choix erroné d'un produit peut provoquer des dommages sur ce dernier ou des dommages corporels. Veuillez contacter Amorim Cork Composites pour obtenir des conseils concernant les applications spécifiques. Amorim Cork Composites décline expressément toute garantie, notamment les garanties implicites de qualité marchande ou celles liées à l'aptitude pour des fins particulières. Amorim Cork Composites ne peut être tenue pour responsable de tous dommages indirects, spéciaux, accessoires, consécutifs ou punitifs résultant de l'utilisation des informations contenues dans cette brochure, de ses fiches techniques de matériau, de ses produits ou de leur utilisation future ou réutilisation par une quelconque personne ou entité. Pour des raisons contractuelles, veuillez demander notre fiche technique de produit.

L'aspect visuel peut varier car les produits sont fabriqués à partir de matériaux recyclés.

