

ACOUSTICORK



AMORIM

CORK COMPOSITES

A reinventar a construção

Silêncio,
conforto
e durabilidade



EDIÇÃO 2018



Construção

Cortiça, uma matéria-prima excepcional

A cortiça é a casca do sobreiro (*Quercus Suber L.*), um tecido vegetal 100% natural que cobre o tronco e ramos do mesmo.

Este material é composto por uma estrutura em forma de favos de mel constituída por células microscópicas preenchidas com um gás tipo ar e revestidas com suberina e lignina. Um centímetro cúbico de cortiça contém cerca de 40 milhões de células.

A cortiça é igualmente conhecida como “espuma natural” devido à sua estrutura alveolar. A sua estrutura celular fechada torna-a leve, estanque, impermeável, resistente aos ácidos, aos combustíveis e carburantes, assim como resistente à putrefação.

A cortiça é extraída de uma forma sustentável por profissionais especializados sem danificar o tronco, permitindo assim que a árvore continue o seu crescimento e desenvolva outra camada de cortiça que, no tempo devido, será novamente extraída. Durante a vida do sobreiro, que dura em média 200 anos, a árvore pode ser descortificada cerca de 17 vezes. Tal significa que a cortiça não é apenas um material natural, mas também é renovável e reciclável.



Excelente isolante acústico



Extremamente leve



Excelente isolante térmico



Natural, reutilizável e reciclável



**Boa resistência
Compressibilidade e
recuperação excelentes**



Underlay

O **Acousticork** apresenta soluções para diversos tipos de pavimento final.

Quando uma solução mais espessa não é uma opção, Acousticork oferece elevado desempenho com menor espessura: este underlay durável e de resistência de longa duração irá proteger o seu piso sendo:

- Compatível com sistemas de aquecimento de pavimento;
- Adequado para nivelar áreas irregulares localizadas, ou seja, apropriado para a utilização sobre pisos existentes;
- Capaz de suportar cargas repetidas de curta duração;
- Resistente a altas cargas pontuais;
- Compatível com sistema de click.

		T61		T66		T22	
Tipo de pavimento							
Laminado ⁽¹⁾	Espessura	2 mm		3 mm			
	ΔLw ⁽⁴⁾	20 dB		19 dB		-	
	IIC ⁽⁵⁾	54 dB		47 dB			
Madeira colada	Espessura	3 mm	3 mm perfurado	3 mm		4 mm	
	ΔLw ⁽⁴⁾	26 dB	18 dB	16 dB		20 dB	
	IIC ⁽⁵⁾	59 dB	51 dB	50 dB		49 dB	
Cerâmico ⁽²⁾	Espessura	5 mm		3 mm	4,5 mm		
	ΔLw ⁽⁴⁾	16 dB		16 dB	18 dB		
	IIC ⁽⁵⁾	50 dB		51 dB	52 dB		
Resiliente ⁽³⁾	Espessura			3 mm			
	ΔLw ⁽⁴⁾	-		19 dB			
	IIC ⁽⁵⁾			61 dB			

(1) Não colados

(2) Ou pedra natural

(3) LVT, vinil, etc.

(4) Ensaio de acordo com as normas ISO 10140-1:2010; ISO 10140-3:2010; ISO 10140-4:2010 e ISO 717-2:2013. Test apparatus: laje de betão de 140 mm + underlay + revestimento de solo.

(5) Ensaio de acordo com as normas ISO 10140-1:2010; ISO 1040-3:2010 e ISO 10140-4:2010. Test apparatus: laje de betão de 140 mm + underlay + revestimento de solo.



Underscreed

O **Acousticork** assegura um elevado isolamento do ruído de impacto em sistemas de betoneira flutuante.

A cortiça oferece rigidez estática (e uma capacidade de carga mais elevada) à manta de underscreed, sem qualquer impacto negativo na sua rigidez dinâmica.

Um underscreed à base de cortiça assegura a durabilidade do desempenho do sistema equipado com esta manta.

ΔLw (dB) ⁽¹⁾	IIC (dB) ⁽²⁾	Produto	Espessura (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

 A **solução ecológica** para os seus projetos. A cortiça é natural, reutilizável e reciclável.

A solução perfeita para alcançar um equilíbrio entre eficiência energética, conforto acústico e térmico, acessibilidade de peças e sustentabilidade.

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

(1) Ensaio de acordo com as normas ISO 10140-1:2010; ISO 10140-3:2010; ISO 10140-4:2010 e ISO 717-2:2013. Test apparatus: laje de betão de 140 mm + underscreed + betoneira de 70 mm.

(2) Ensaio de acordo com as normas ISO 10140-1:2010; ISO 1040-3:2010 e ISO 10140-4:2010. Nível de pressão do ruído de impacto normalizado e classificação IIC determinada de acordo com as normas ASTM E492-09 e ASTM E989-06. Test apparatus: laje de betão de 140 mm + underscreed + betoneira de 70 mm.

(3) Ensaio de acordo com as normas ISO 9052-1 e ISO 7626-5.



Apoios de Parede

O **Acousticork** previne a propagação de baixas frequências da superfície do piso para a parede.

Também aumenta a vida útil do edifício, evitando o aparecimento de fissuras devido ao desacoplamento de elementos.

MS-RO
Cortiça e Borracha Reciclada



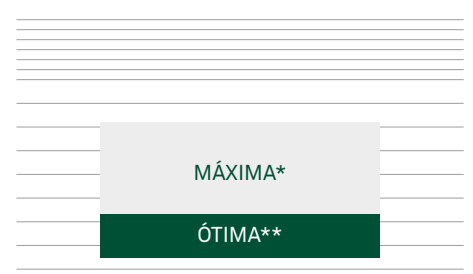
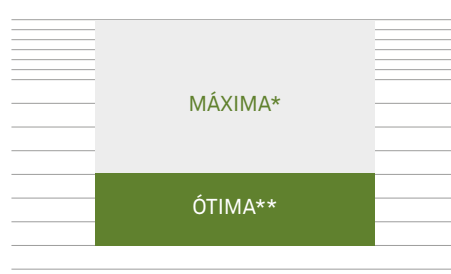
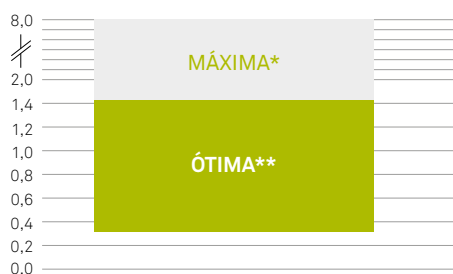
MS-R1
Borracha Reciclada



MS-R2
Cortiça com Poliuretano Reciclado

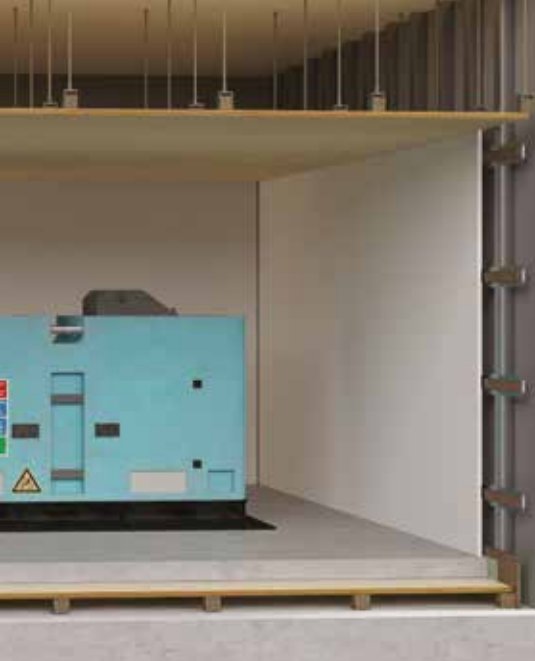


Gama de cargas (MPa)



Materials disponíveis com diferentes backings, tais como fita adesiva dupla face, alumínio ou película de poliéster.

* com deflexão <50% ** com deflexão <25%



Controlo de vibrações

Os materiais **Acousticork** especificamente desenvolvidos para controlo de vibrações aliam performance e preocupações ambientais.

Aglomerado de cortiça com borracha natural



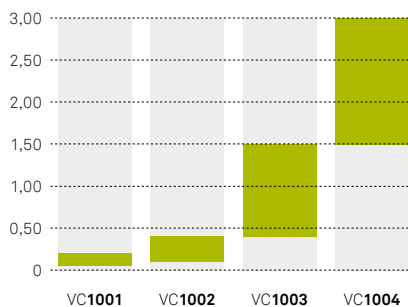
Características

- Relação entre a rigidez dinâmica e a rigidez estática (1,3-2,5)
- Baixo amortecimento
- Baixa deformação
- Baixa absorção de água

Benefícios

- Baixa frequência de ressonância
- Elevada durabilidade
- Pode ser utilizado em mantas, tiras ou enchimentos com diferentes backings, tais como fita adesiva dupla face.

Gama de cargas de funcionamento (MPa)



Aglomerado de cortiça com resina e borracha reciclada

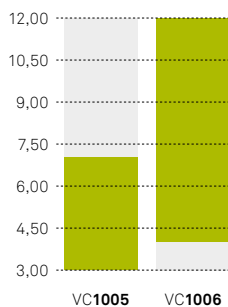


Características

- Relação entre a rigidez dinâmica e a rigidez estática (2-3,5)
- Elevado amortecimento
- Baixo coeficiente de Poisson (sem dependência do fator de forma)
- Produtos reciclados

Benefícios

- Baixa amplificação da ressonância
- Elevada durabilidade
- Boa relação qualidade/preço
- Pode ser utilizado em enchimentos



Borracha reciclada com resina

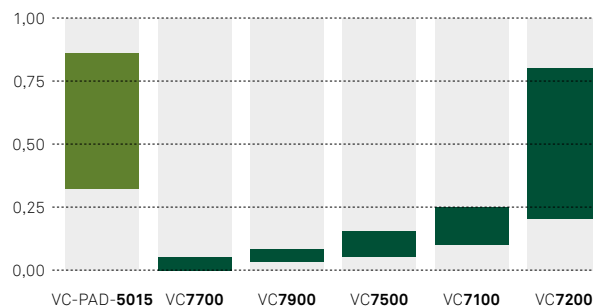


Características

- Relação entre a rigidez dinâmica e a rigidez estática (2-3)
- Baixo amortecimento
- Produtos reciclados

Benefícios

- Elevada durabilidade
- Boa relação qualidade/preço
- Pode ser utilizado em mantas ou tiras

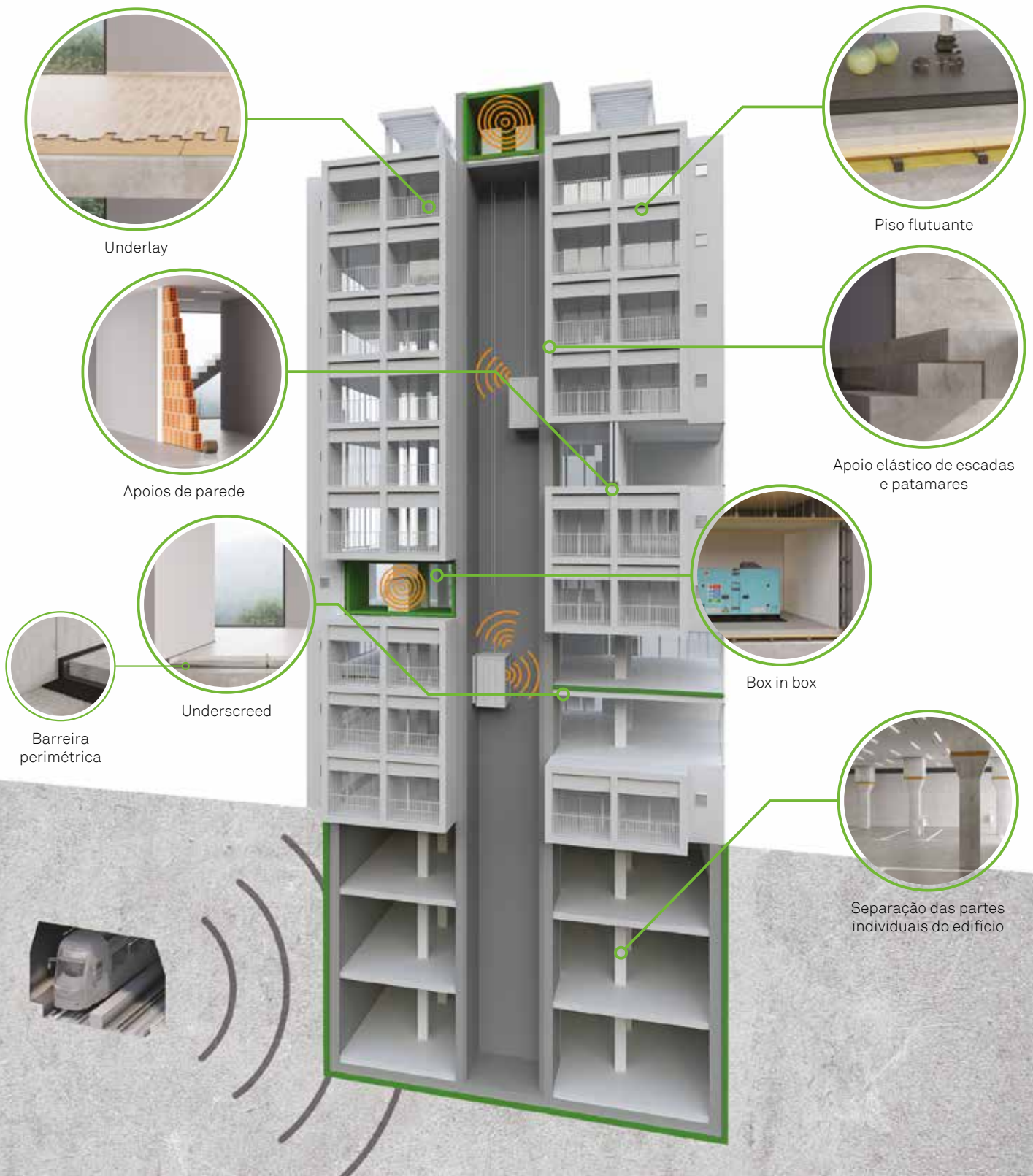


Acousticork, o som do silêncio

A Amorim Cork Composites desenvolve formulações de compósitos específicos para isolamento acústico e controlo de vibrações que oferecem materiais com grande capacidade de isolamento ou de amortecimento em conformidade com uma grande variedade de condições ambientais e de níveis de resistência química. Consulte abaixo as possíveis aplicações de materiais Acousticork.

Isolamento acústico

Controlo de vibrações



As soluções ACOUSTICORK
são testadas no ITECONS
num ambiente altamente
qualificado.



www.itecons.uc.pt

AMORIM CORK COMPOSITES

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

AMORIM CORK COMPOSITES USA

26112 110th Street
Trevor, WI 53179
USA
T. +1 262 862 2311
F. +1 262 862 2500
E. acc@amorim.com

www.amorimcorkcomposites.com

Os dados fornecidos na presente brochura representam valores típicos. Estas informações não se destinam a ser utilizadas como uma especificação definida pelo comprador e não implicam a aptidão para utilização numa aplicação específica. A não seleção do produto adequado pode resultar em danos no mesmo ou em ferimentos pessoais. Contacte a Amorim Cork Composites para questões relacionadas com as recomendações para aplicações específicas. A Amorim Cork Composites exime-se de toda e qualquer garantia, incluindo quaisquer garantias de comercialização ou de adequação implícitas para um determinado fim. A Amorim Cork Composites isenta-se de qualquer responsabilidade em relação a quaisquer danos indiretos, especiais, acidentais, consequentes ou punitivos que resultem da utilização das informações mencionadas na presente brochura, de qualquer das suas fichas de especificações do material, dos seus produtos ou qualquer futura utilização ou reutilização dos mesmos por qualquer pessoa ou entidade.

Para fins contratuais, solicite a nossa Ficha de Especificações de Produto (FEP).

A aparência visual poderá variar uma vez que os produtos têm por base materiais reciclados.

