

MD Fachada

Materiais naturais para soluções técnicas

Descrição

O aglomerado de cortiça expandida MDFachada é uma referência especial da Amorim Cork Insulation, recomendada para aplicação exterior à vista. O produto nasceu, respondendo ao desafio lançado pelos arquitetos Álvaro Siza e Eduardo Souto Moura, para o projeto do pavilhão de Portugal, na Expo Hannover 2000. O pavilhão está neste momento em Coimbra desde 2002, em perfeito estado de conservação e sem qualquer anomalia aparente.

Vantagens

- 100% natural e reciclável
- Excelente isolamento térmico e acústico
- Estabilidade mecânica
- Produto natural saudável
- Sumidouro de CO₂ (Carbono Negativo)
- Visual cortiça

Linhas de produto

- Dimensão de placa: 1000x500 (mm)
- Espessura até 200 (mm)
- Opção: Sistema meia-madeira

Especificações do produto

- Densidade: 140 +/-10 kg/m³
- Condutividade térmica: 0,043 W/m.K
- Reação ao fogo: Euroclasse E



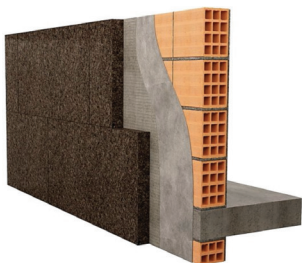
FOTO: David Grandorge | PROJETO: Matthew Barnett Howland com Dido Milne e Oliver Wilton

Caracterização Mecânica

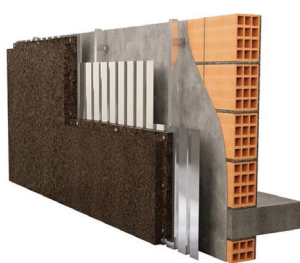
Teste	Norma	Resultado
Comportamento à flexão; σ_b [kPa]	EN 12089: 2013	σ_b : 227 kPa Flexão na máxima força: 14,54 mm
Propriedades dimensionais	EN 822:2013	Comprimento: +/- 5mm: L2 Largura: +/- 3mm: W2 Espessura: +/- 1mm T1; +/- 2mm: T2
Estabilidade dimensional	EN 1604: 2013	Comprimento: $\Delta \epsilon_l$ (%) = 0.3 Largura: $\Delta \epsilon_b$ (%) = 0.3 Espessura: $\Delta \epsilon_d$ (%) = 0.40
Resistência à tração perpendicular às faces; σ_{mt} [kPa]	EN 1607: 2013	σ_{mt} = 67,81 kPa
Resistência à tração perpendicular às faces; Condições húmidas; σ_{mt} [MPa]	ETAG 004: 2011 EN 1607: 2013	Set 1 - σ_{mt} = 64.91 * E - 3 MPa Set 2 - σ_{mt} = 64.15 * E - 3 MPa
Deformação em condições de compressão e de temperatura específicas; ϵ_1, ϵ_2 [%]	EN 1605: 2013	Deformação relativa ϵ_1 : 0,949 % Deformação relativa ϵ_2 : 4,63 %
Tensão compressiva a 10% de deformação; σ_{10} [kPa]	EN 826: 2013	σ_{10} = 185 kPa
Resistência ao cisalhamento; τ [kPa]	EN 12090: 2013	τ = 110 kPa
Comportamento sob carga pontual; F_p [kN]	EN 12430: 2013	F_p = 0.93 kN
Rigidez dinâmica $S't$ [MN/m ³]	ISO 9052 - 1: 1989 ISO 7626 - 5: 1994	$S't$ = 90 MN/m ³

Sistemas construtivos

Adesivo



Fixação mecânica



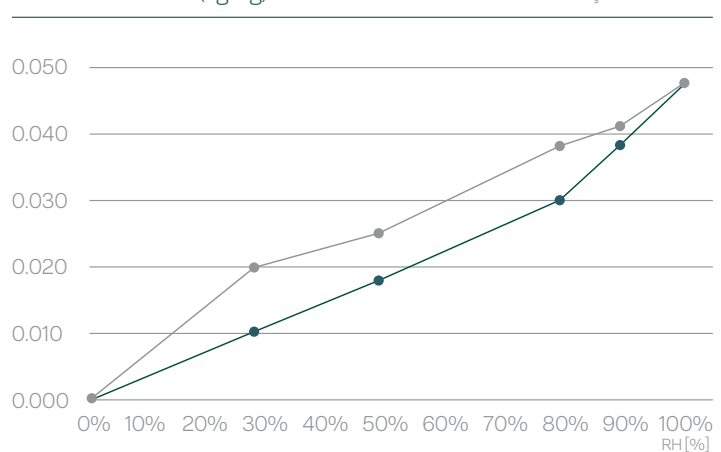
Caracterização Higrotérmica

Teste	Norma	Resultado
Coefficiente de condutividade térmica λ [W/m.°C]	EN 12667: 2001	Valor médio: λ = 0,0426 W/m.°C
Valor declarado para a condutividade e resistência térmica λ_D [W/(m.°C)] RD [(m ² .°C)/W]	EN 13170: 2012 Anexo A	λ_D = 0.045 [W/(m.°C)] RD = 1.55 [(m ² .°C)/W]
Absorção de água a curto prazo por imersão parcial; W_p [kg/m ²]	EN 1609: 2013	W_p : 0,18 kg/m ²

Propriedades de transmissão de vapor de água [EN 12086: 2013]

	Valor médio
Taxa de transmissão de vapor de água g [mg/(h.m ²)]	455.54
Permeância ao vapor de água W [mg/(m ² .h.Pa)]	0.3
Resistência ao vapor de água Z [(m ² .h.Pa)/mg]	3.09
Permeabilidade ao vapor de água δ [mg/(m.h.Pa)]	0.01
Fator de resistência à difusão de vapor de água μ [-]	54.61
Espessura de camada de ar equivalente à difusão de vapor de água S_d [m]	2.19

Propriedades de adsorção higroscópica



Amorim Cork Solutions

Rua Comendador Américo Amorim, 105 — 4535-186 Mozelos, Portugal
T. +351 227 419 100 E. mail.acs@amorim.com

www.amorimcorksolutions.com