

Descrição

Viroc® Cement-bonded Particle Board

O Viroc é um painel compósito, constituído por uma mistura de partículas de madeira e cimento designado de Cement Bonded Particle Board (CBPB). Combina a flexibilidade da madeira com a resistência e durabilidade do cimento, permitindo uma vasta gama de aplicações tanto em interiores como no exterior. A produção do painel Viroc cumpre com as especificações das normas EN 634 e EN 13986, dispondo de um Certificado de Marcação CE.

O painel Viroc apresenta um aspeto heterogéneo com diferentes tonalidades dispersas aleatoriamente, que resultam das cores naturais das matérias-primas utilizadas e das reações químicas. Poderão ser observadas diferenças de tonalidade na mesma face, entre as faces do mesmo painel ou entre diferentes produções.

Os painéis quando expostos em ambiente exterior sofrem uma ligeira evolução de cor, tornando-se mais claros. Esta variação de tonalidade depende de cor para cor e é uma característica natural do painel. Dois painéis que originalmente tenham tons diferentes, após exposição solar tendem para a mesma cor com o passar do tempo.

O painel Viroc é fornecido em bruto, sem acabamento. As suas superfícies apresentam algumas irregularidades e imperfeições, como pequenas incrustações, manchas, riscos e sais.

Uma das superfícies destina-se a ficar visível, a pedido do cliente poderá ser realizado um polimento/limpeza em fábrica, ficando a superfície isenta de elementos soltos de sais, poeiras, riscos e sujidades.

O painel Viroc dispõe de duas faces distintas, uma mais lisa e outra mais rugosa. À saída da fábrica a face mais lisa é a que se encontra virada para cima quando os painéis estão empilhados em forma de palete. A face de traz não tem critério de escolha pelo que poderá apresentar sujidades, riscos e buracos.

Aplicações

Exteriores e Interiores: fachadas, paredes, pavimentos, tetos, mobiliário, decoração de interiores, entre outros.

Cores e Espessuras (mm)	8	10	12	16	19	22	25	28	32	Dim. (mm)
Preto NG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3000 x 1250 2600 x 1250
Cinza CZ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Branco BR			•	•						2600 x 1250
Ocre AC			•	•						
Amarelo AB			•	•						
Vermelho VM			•	•						

Dimensões

2600 x 1250 mm / 3000 x 1250 mm
Outras dimensões sob consulta.

Tolerâncias de Corte

Largura e comprimento: ± 3 mm
Linearidade das arestas: $\leq 1,5$ mm/m
Esquadramento: $\leq 2,0$ mm/m

Tolerâncias de espessura

Painel bruto:

Espessura (mm)	8	10	12	16	19	22	25	28	32
Tolerância (mm)	$\pm 0,7$	$\pm 1,0$	$\pm 1,2$				$\pm 1,5$		

Painel lixado/lixado:

Espessura (mm)	8	12	15	18	21	24
Tolerância (mm)			$\pm 0,3$			

Acabamentos

O painel Viroc é fornecido bruto, sem acabamento. As superfícies apresentam algumas irregularidades e imperfeições, como pequenas incrustações, manchas, riscos e sais provenientes das reações químicas.

Sempre que o painel seja para ser aplicado à vista, mesmo que não esteja previsto a aplicação de um acabamento de verniz, deverá ser realizada uma limpeza/polimento da superfície que irá ficar visível, com disco de limpeza, de forma a remover pó, riscos, sujidades e sais.

A limpeza/polimento não altera o aspeto natural do painel, mantém as manchas e heterogeneidades que o caracterizam, bem como alguns sais e incrustações que estejam embebidos na superfície. A Viroc Portugal S.A. dispõe de discos de limpeza adequados, que serão fornecidos por pedido.

A Viroc recomenda que o painel Viroc seja acabado com um verniz, desta forma fica protegido e facilita a sua limpeza de manutenção.

Limpeza de um painel com uma lixadora orbital em obra:

<https://www.youtube.com/watch?v=HeQZNVNOZYI>

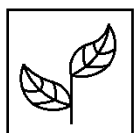
O painel lixado/lixado é um painel calibrado para utilização de suporte. Não tem características de material de acabamento.

Propriedades

Propriedade	Unidade	Valor	Norma				
Densidade	Kg/m ³	1350 ± 100	EN 323				
Inchamento (24h)	%	1,5	EN 317				
Teor de humidade na origem	%	6 - 12	EN 322				
Módulo de elasticidade em flexão Classe 1 Classe 2	N/mm ²	≥ 4500 4000 - 4500	EN 310				
Resistência à tração	N/mm ²	0,5	EN 319				
Resistência à flexão	N/mm ²	9	EN 310				
Alcalinidade superficial	pH	11 - 13	–				
Condutibilidade térmica (*)	W/(m.K)	0,22	EN 12664				
Poder calorífico superior, PCS (*)	MJ/Kg	4 ± 0.5	EN ISO 1716				
Fator de resistência ao vapor de água		Método Húmido $\mu = 30$ Método Seco $\mu = 50$	EN 12524				
Reação ao fogo		B – s1, d0	N 634 - 1 EN 13501 - 1				
Coefficiente de absorção sonora		250Hz - 500Hz $\alpha=0,10$ 1000Hz - 2000Hz $\alpha=0,30$	EN 13986				
Índice de isolamento sonoro (*)	Espessura (mm)	8	10	12	16	19	22
	Rw (C; Ctr) (dB)	31(-1;-3)	32(-2;-3)	33(-1;-3)	35(-2;-3)	35(-1;-2)	37(-2;-3)

(*) Testes realizados em painéis Viroc Cinza

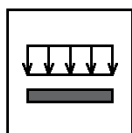
Vantagens



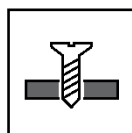
Não tóxico



Isolante Acústico



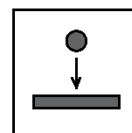
Resistente a Cargas



Fácil Instalação



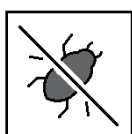
Resistente a Fungos



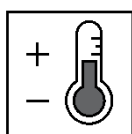
Resistente ao impacto



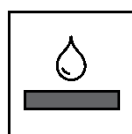
Resistente ao Fogo



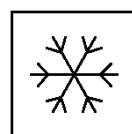
Resistente a Térmitas



Isolante Térmico



Hidrófugo



Resistente ao gelo

Paletização

Número de painéis por palete:

Espessura (mm)	2600 x 1250 (mm)	3000 x 1250 (mm)
8	60	57
10	48	46
12	40	38
16	30	28
19	25	24
22	24	23
25	21	20
28	18	17
32	16	15

Peso por Metro Quadrado

Peso específico: valor médio 1350 ± 100 Kg/m³

Espessura (mm)	Peso por m2 (Kg/m ²)
8	10.8
10	13.5
12	16.2
16	21.6
19	25.7
22	29.7
25	33.8
28	27.8
32	43.2

Outras Características

Reação ao Fogo: B-s1,d0 – Não Inflamável, mas combustível.

Formaldeído: Classe de formaldeído E1 (EN 13986-Anexo B); sem adição de formaldeído.

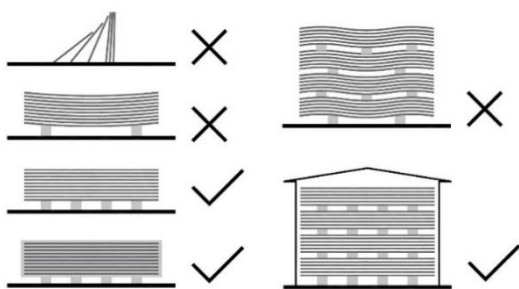
Pentaclorofenol: Não contém.

Amianto/Asbestos: Não contém.

Sílica: Contém resquícios de sílica provenientes do cimento.

Nota: Só as espessuras 12 e 16 mm é que poderão ter Certificação QB/AVIS Technique.

Armazenamento



Os painéis, ao sair da fábrica para transporte, estão protegidos por uma tela plástica impermeável. Os bordos laterais são protegidos com cartão em forma de L, incluindo os que estão em contacto com as cintas do sistema de embalagem. A proteção destas arestas deverá ser mantida até que os painéis sejam instalados.

Os painéis Viroc devem ser armazenados em zona coberta, protegidos da luz solar e da chuva, com base plana e horizontal. As paletes devem ser pousadas

sobre apoios com altura suficiente (≥8 cm) para possibilitar o fácil acesso com empilhador. O afastamento máximo entre suportes não deverá ser superior a 800 mm e a distância máxima entre o primeiro suporte e o topo da paleta não deverá exceder os 210 mm.

Se as paletes forem empilhadas umas sobre as outras, todas as bases de suporte devem estar alinhadas, de forma a evitar deformações.

É permitido o empilhamento até 6 paletes, com um máximo de 4 metros de altura.

Manuseamento



Sempre que possível, o manuseamento dos painéis deverá ser executado utilizando os equipamentos adequados, como empilhadores ou elevadores de placas.

Quando os painéis tiverem que ser movimentados manualmente, deverá fazê-lo um a um, na posição vertical, de forma a permanecerem planos e sem deformar.

Os painéis são pesados, pelo que o a sua movimentação manual não deverá ser realizada sem que o número de pessoas suficientes esteja presente.

Deverão ser seguidas as boas práticas de movimentação manual de cargas, utilizando os adequados equipamentos de protecção individual e seguindo as regras da legislação europeias de Segurança e Saúde, Osha.Europa.eu (Factsheet 73).

Aclimatização

À saída da fábrica, os painéis têm uma humidade de 6 a 12% e permanecem em equilíbrio a uma temperatura de 15 a 25°C, com uma humidade relativa do ar de 60 a 80%.

Para assegurar as condições de instalação adequadas, o painel deverá adaptar-se às condições de temperatura e humidade do local de instalação. Para tal, deverão ser cortadas as cintas e removido o plástico de protecção das paletes. Antes da aplicação, os painéis deverão permanecer em repouso durante, pelo menos, 72 horas, para se aclimatizarem ao local de instalação.

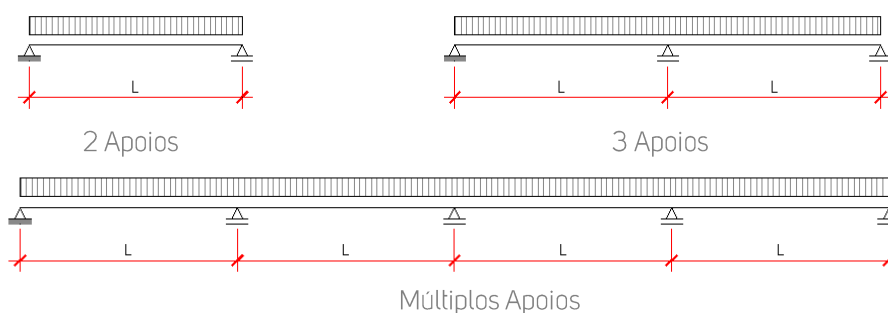
Durante a aclimatização, os painéis que se encontram no topo das paletes, cujas cintas já foram removidas, poderão empenar, formando uma concavidade virada para cima. Este fenómeno é natural e acontece devido à perda diferencial de humidade entre as duas superfícies. Este processo é reversível. O painel volta a ficar plano se for virado ao contrário com a face de baixo virada para cima. O mesmo efeito será atingido se molhar a face côncava (superfície virada para cima) com água.

Para mais informação deverá consultar a documentação técnica disponível no portal da Viroc.

www.viroc.pt.

Tabela de Cargas

Tensão de rotura à flexão 9.0 N/mm² ; Módulo de Elasticidade 4500 N/mm²
 Coeficiente de segurança 3



Espessura do painel		Vão (L)		2 ou 3 Apoios				Múltiplos Apoios			
				Carga Max.		L/250		Carga Max.		L/250	
mm	polg.	m	polg.	kN/m ²	psf	kN/m ²	psf	kN/m ²	psf	kN/m ²	psf
18 (*)	0,709	0,3	12	14,2	296	14,2	296	16,6	346	16,6	346
		0,4	16	7,9	164	7,9	164	9,2	193	9,2	193
		0,5	20	4,9	103	4,9	103	5,8	121	5,8	121
		0,6	24	3,4	70	2,9	60	4,0	83	4,0	83
19	0,748	0,3	12	15,8	330	15,8	330	18,5	386	18,5	386
		0,4	16	8,8	183	8,8	183	10,3	215	10,3	215
		0,5	20	5,5	115	5,5	115	6,5	136	6,5	136
		0,6	24	3,8	78	3,4	71	4,4	93	4,4	93
21 (*)	0,827	0,3	12	19,3	403	19,3	403	22,6	473	22,6	473
		0,4	16	10,7	224	10,7	224	12,6	263	12,6	263
		0,5	20	6,8	141	6,8	141	8,0	166	8,0	166
		0,6	24	4,6	96	4,6	96	5,4	114	5,4	114
22	0,866	0,3	12	21,2	443	21,2	443	24,8	519	24,8	519
		0,4	16	11,8	247	11,8	247	13,8	289	13,8	289
		0,5	20	7,4	156	7,4	156	8,8	183	8,8	183
		0,6	24	5,1	106	5,1	106	6,0	125	6,0	125
24 (*)	0,945	0,3	12	25,3	528	25,3	528	29,6	618	29,6	618
		0,4	16	14,1	294	14,1	294	16,5	345	16,5	345
		0,5	20	8,9	186	8,9	186	10,4	218	10,4	218
		0,6	24	6,1	127	6,1	127	7,2	149	7,2	149
25	0,984	0,3	12	27,4	573	27,4	573	32,1	671	32,1	671
		0,4	16	15,3	319	15,3	319	17,9	374	17,9	374
		0,5	20	9,7	202	9,7	202	11,4	237	11,4	237
		0,6	24	6,6	138	6,6	138	7,8	162	7,8	162
28	1,102	0,3	12	34,5	720	34,5	720	40,3	843	40,3	843
		0,4	16	19,2	401	19,2	401	22,5	471	22,5	471
		0,5	20	12,2	254	12,2	254	14,3	298	14,3	298
		0,6	24	8,3	174	8,3	174	9,8	205	9,8	205
32	1,260	0,3	12	45,1	941	45,1	941	52,8	1102	52,8	1102
		0,4	16	25,2	526	25,2	526	29,5	616	29,5	616
		0,5	20	16,0	333	16,0	333	18,7	391	18,7	391
		0,6	24	10,9	229	10,9	229	12,9	269	12,9	269

(*) Espessuras disponíveis apenas em painel Lixado