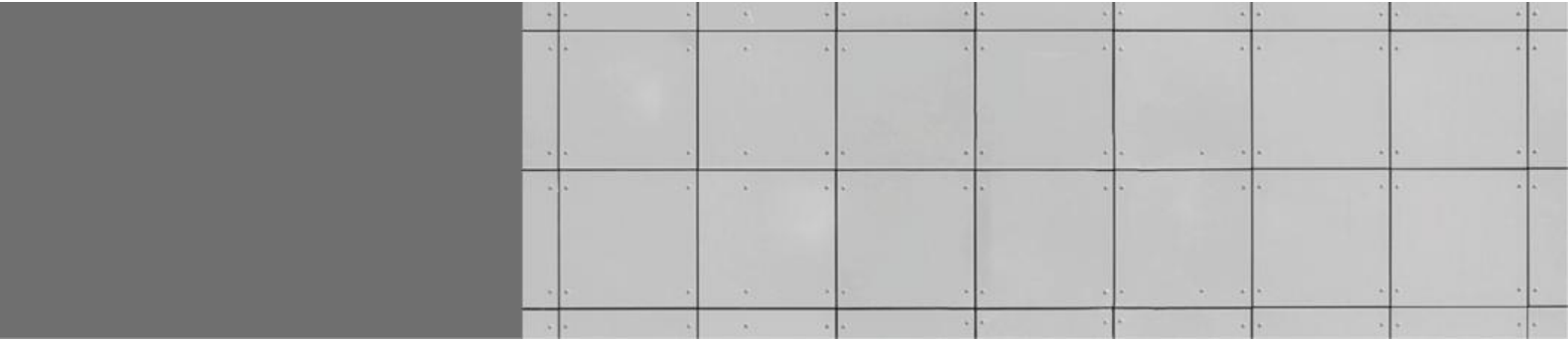


EQUITONE
Fibre cement facade materials

EQUITONE [pictura]
Ficha de Informação de Material

1. Aspeto do produto

EQUITONE [pictura] é um painel de fibrocimento de alta densidade com um núcleo colorido em massa e um revestimento acrílico colorido de dupla camada.

O acabamento da superfície é mate com um revestimento de PU endurecido por UV (lado da frente), proporcionando um acabamento de superfície duro e resistente à sujidade com uma elevada resistência à abrasão e uma proteção permanente e duradoura contra graffiti.

As irregularidades e os vestígios do processo de fabrico fazem parte das características naturais do material. A parte traseira recebe um revestimento transparente de selagem.

2. Cor

EQUITONE [pictura] está disponível numa vasta gama de cores padrão e especiais, fabricadas com base em vários núcleos/placas de base coloridos em massa, conforme indicado na tabela de cores abaixo.

A tolerância de tonalidade permitida entre os materiais EQUITONE [pictura] é mínima e é medida de acordo com o modelo de cor CIELAB. As médias secas admissíveis de três leituras são ΔL* (brilho) de ±1,0, Δa* (+vermelho/verde) de ±0,75 e Δb* (+amarelo/azul) de ±0,75, em comparação com a amostra de referência da produção e medida com o mesmo dispositivo.

Cores disponíveis



Nota: Não é possível mostrar realisticamente as cores disponíveis na literatura, pelo que a escolha final das

etex inspiring ways of living

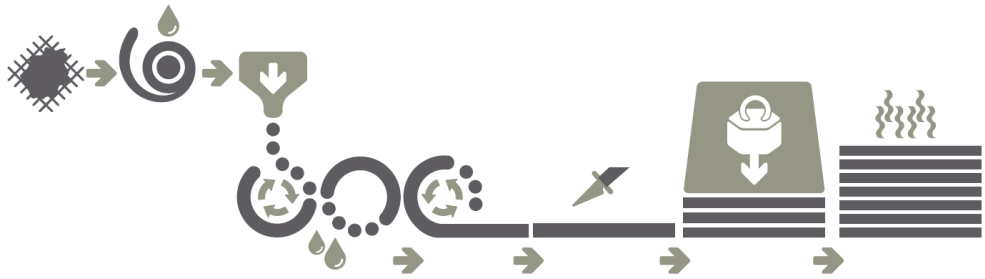
cores deve ser efectuada com amostras. Encomende as suas amostras no sítio Web www.equitone.com

3. Composição do produto

Os painéis EQUITONE [pictura] são constituídos por cimento, água, cargas minerais, fibras de celulose, fibras sintéticas de reforço, pigmentos de cor inorgânicos (consoante a cor) e um revestimento acrílico e uma camada superior funcional curada por UV.

4. Método de produção

EQUITONE [pictura] é um material de fibrocimento curado ao ar, altamente comprimido, fabricado na Alemanha (Europa).



Os painéis EQUITONE [pictura] são fabricados através do processo Hatschek, em que os materiais de base, que são principalmente cimento, fibras, celulose, água e pigmentos opcionais, são primeiro misturados para formar uma pasta. Esta pasta é depois bombeada para várias cubas com peneiras cilíndricas rotativas na superfície das quais se forma uma película de fibrocimento através de um mecanismo de peneiração à medida que rodam, que é depois transferida para uma correia de feltro que se desloca por cima. Esta fina camada de fibrocimento é então desidratada antes de ser transferida através do tapete de feltro para um tambor de formação, no qual várias camadas de fibrocimento são recolhidas e espremidas em conjunto até ser atingida a espessura necessária. Uma vez que isto acontece, esta placa fresca de fibrocimento é cortada por uma faca de corte automática. De seguida, um transportador transporta a placa para onde todas as placas são empilhadas com uma placa de aço de intercalação. As placas empilhadas são então altamente comprimidas, resultando num material de alta densidade.

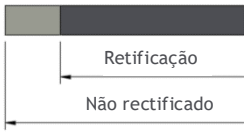
Segue-se um processo de cura em que os painéis endurecem à temperatura ambiente e sem pressão de vapor.

Subsequentemente, o EQUITONE [pictura] recebe um revestimento acrílico de múltiplas camadas aplicado industrialmente na face frontal, e um revestimento de selagem fisicamente equivalente na face traseira. Finalmente, é aplicado um revestimento superior de PU endurecido por UV na face frontal.

No caso de painéis recortados de fábrica, as arestas são rectificadas e adicionalmente seladas com o selador de arestas da Luko.

5. Dimensões e tolerâncias

EQUITONE [pictura] está disponível numa espessura standard de 8 mm e também em espessuras de 12 mm para aplicações ou fixações específicas. Os painéis estão disponíveis em formatos não rectificados (dimensão de produção) ou rectificados (dimensão máxima utilizável).



O painel não deve ser instalado com arestas não rectificadas. Deve retificar cerca de 15 mm de cada uma das arestas não rectificadas (em bruto).

Dimensões		
Espessura nominal	8 mm	12 mm

Largura	
Retificação	1250 mm
Não rectificado	1280 mm

Comprimento	
Retificação	2500 mm / 3100 mm
Não rectificado	2530 mm / 3130 mm

Tolerâncias[1] (para painéis cortados e rectificados)		
Espessura	± 0,6 mm	± 0,9 mm
Largura	± 1 mm	
Comprimento	± 1 mm	
Quadratura	± 1,0 mm/m	

Tolerâncias[1] (para painéis não rectificados)		
Espessura	± 0,6 mm	± 0,9 mm
Largura	± 6 mm	
Comprimento	± 8 mm	
Quadratura	± 1,0 mm/m	

Peso por m² (seco ao ar)		
	15,4 kg/m²	22,8 kg/m²

Peso por painel (sem palete)		
2500 x 1250 mm (retificação)	48,1 kg	71,3 kg
3100 x 1250 mm (retificação)	59,7 kg	88,4 kg
2530 x 1280 mm (não rectificado)	49,9 kg	73,8 kg
3130 x 1280 mm (não rectificado)	61,7 kg	91,4 kg

Embalagem		
Número de painéis na palete	30	20

Superfície útil por palete		
2500 x 1250 mm (retificação)	93.75 m^2	62.5 m^2
3100 x 1250 mm (retificação)	116.25 m^2	77.5 m^2

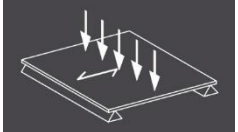
Tolerância de cor (CIELAB) [2]	
ΔL*, luminosidade	± 1.0
Δa*, + vermelho/ - verde	± 0.75
Δb*, + amarelo/ - azul	± 0.75

[1] As tolerâncias de fábrica para painéis rectificados e não rectificados superam os requisitos das tolerâncias dimensionais EN12467 Nível I e II, respetivamente.

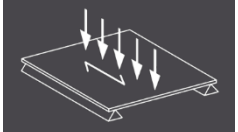
[2] A tolerância de cor só deve ser medida em superfícies secas.

6. Propriedades dos materiais

As placas de revestimento EQUITONE [pictura] estão em conformidade com os requisitos da norma EN 12467:2012+A1:2018 "Placas planas de fibrocimento - Especificação do produto e métodos de ensaio". Os resultados abaixo são apresentados conforme definido pela norma.



[1]Resistência à flexão perpendicular, carga perpendicular à direção de produção (longitudinal)



[2]Resistência à flexão paralela, carga paralela à direção de produção (longitudinal)

Classificação			
Tipo de produto	EN12467	NT	
Classificação da durabilidade	EN12467	Categoria A	
Classificação da resistência	EN12467	Classe 4	
Tolerâncias dimensionais painéis rectificados	EN12467	Nível I	
Tolerâncias dimensionais painéis não rectificados	EN12467	Nível II	

Requisitos e características físicas				
Densidade média	seco	EN12467	1750	kg/m³
Carga morta caraterística g_k (8mm)		-	0.17	kN/m²
Carga morta caraterística g_k (12mm)		-	0.26	kN/m²
Movimento da humidade	30-90 %	EN12467	0.1	%
Resistência carat. à flexão perp.[1]	ambiente	EN12467	24.0	MPa
Resistência carat. à flexão par.[2]	ambiente	EN12467	18.5	MPa
Fator de segurança parcial γ_m[3]	ambiente	-	2.0	-
Módulo médio de elasticidade	ambiente	EN12467	12,000	MPa
Ensaio de impermeabilidade à água		EN12467	Sem gotas/Passe	

[3] Recomendação para o conceito de segurança de acordo com a norma Eurocódigo, caso não existam regulamentos nacionais.

Requisitos de durabilidade		
Ensaio congelação-descongelação painel cat. A	EN12467	Passe
Ensaios calor-chuva painéis cat. A	EN12467	Passe
Teste da água quente	EN12467	Passe
Ensaio de imersão-secagem	EN12467	Passe

Incêndio e segurança		
Reação ao fogo	EN13501	A2-s1,d0

Outras características				
Movimento térmico	α	-	0.01	mm/mK
Condutividade térmica	λ	ASTM C518	0.407	W/mK
Teor de humidade a 20°C, 65 % de humidade		-	<6	M.-%
Dureza Brinell da superfície (HBWmédia)		ISO6506-1	75	N/mm²

Rácio de Poisson	ν	-	0.2	-

Nota sobre as unidades: 1 K (grau Kelvin) = 1 °C, 1 MPa (Mega Pascal) = 1 N/mm², M.-% = percentagem de massa

Nota: As placas EQUITONE [pictura] também cumprem os requisitos da norma ISO8336:2017 "Placas planas de fibrocimento - Especificação do produto e métodos de ensaio"

A superfície EQUITONE [pictura] tem as seguintes propriedades:

- Resistência ao risco Oesterle 2,5 N
- Dureza de Mohs 4
- Dureza do lápis 4H
- Ensaio de indentação 6 N de acordo com a norma DIN 53153, EN ISO 2815

O revestimento de superfície endurecido por UV é liso e fácil de limpar. Oferece uma elevada proteção contra tintas normais e de pulverização. O revestimento anti-graffiti cumpre os requisitos dos testes de colocação e do ciclo de testes 2 da associação de controlo de qualidade Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. para sistemas de proteção de superfícies anti-graffiti (relatório de testes ILF 4-013/2006 do Institut für Lacke und Farben e.V.). Os graffiti podem ser removidos com os produtos de limpeza de graffiti habituais disponíveis no mercado.

7. Vantagens

Desde que as directrizes de aplicação sejam seguidas, os painéis de fibrocimento EQUITONE [pictura] têm a seguinte combinação superior de propriedades em comparação com outros materiais:

- Reciclável de acordo com a Declaração Ambiental de Produto (EPD)
- Vida útil média de referência prevista de 50 anos (com base na EPD)
- Segurança contra incêndios (sem ignição de fogo, sem propagação de fogo)
- Melhoria do isolamento acústico da fachada
- Resistente aos raios UV
- Resistente a temperaturas extremas e ao gelo
- Resistente às intempéries
- Resistente a numerosos organismos vivos (fungos, bactérias, insectos, parasitas, etc.)
- Resistente a muitos produtos químicos
- Painéis fortes e rígidos
- Testado contra o impacto de granizo
- Proteção permanente e duradoura contra os graffiti.

Trabalhar com o material:

- O material é fácil de furar, cortar e instalar com as ferramentas adequadas

8. Aplicações

EQUITONE [pictura] pode ser utilizado em várias aplicações ventiladas, incluindo, mas não se limitando a:

- Fachada ventilada ou revestimento com ecrã de chuva
- Ombreira de janelas e portas
- Teto exterior: revestimento decorativo do teto
- Intradorso, beiral e oitão
- Revestimento de paredes e tectos interiores (sujeito à regulamentação local)

- Aplicações em telhados ou fachadas inclinadas com painéis virados para cima

Para conhecer as restrições relativas às aplicações acima mencionadas, leia as directrizes de aplicação específicas.

Os painéis podem ser fixados à face ou ocultos com as soluções de fixação recomendadas ou próprias da Etex.

EQUITONE [pictura] não pode ser utilizado nas seguintes aplicações, mas não se limita a elas: Aplicações internas expostas à humidade direta, por exemplo, áreas húmidas, situações de contacto direto com neve ou gelo, aplicações expostas a temperaturas superiores a 80°C a longo prazo.

9. Aspectos de saúde e segurança

Durante a maquinação mecânica dos painéis, podem ser libertadas poeiras que podem irritar as vias respiratórias e os olhos. Dependendo das condições de trabalho, deve ser prevista maquinaria adequada com extração de poeiras e/ou ventilação. A inalação de poeiras finas (tamanho respirável) contendo quartzo, particularmente quando em concentrações elevadas ou durante períodos de tempo prolongados, pode levar a doenças pulmonares e a um aumento do risco de cancro do pulmão. Para mais informações, visite www.equitone.com para obter a placa de informação de segurança mais recente.

10. Manutenção e limpeza

Consulte o Guia de "Informações de Limpeza EQUITONE" relevante.

11. Certificação

O fabricante pode - no âmbito do Regulamento Europeu n.º 305/2011 (CPR) - apresentar a Declaração de Desempenho (DOP) do produto, confirmando que o produto tem uma marcação CE. A marcação CE garante que o produto está em conformidade com os requisitos básicos determinados pela norma europeia harmonizada e aplicável ao produto. A Declaração de Desempenho é apresentada de acordo com o RPC e pode ser consultada em www.equitone.com.

A unidade de fabrico possui as versões mais recentes dos seguintes certificados ISO

- ISO 9001 Sistema de Gestão da Qualidade
- ISO 14001 Sistema de Gestão Ambiental
- ISO 45001 Saúde e segurança no trabalho
- ISO 50001 Sistema de gestão de energia

EQUITONE [pictura] está certificado com uma Declaração Ambiental de Produto de acordo com a norma ISO 14025 ou EN 15804. A avaliação do ciclo de vida inclui a produção de matérias-primas e energia, a fase de fabrico propriamente dita e a fase de utilização dos painéis de fibrocimento. Para mais informações, consulte a Ficha de dados de sustentabilidade do material.

A EQUITONE [pictura] tem a certificação Cradle to Cradle ao nível Bronze.

12. Informações

Visite www.equitone.com para obter detalhes de contacto, mais informações e documentos técnicos.

Declaração de exoneração de responsabilidade
As informações contidas neste documento estão correctas no momento da sua emissão. No entanto, devido ao nosso programa empenhado de desenvolvimento contínuo de materiais e sistemas, reservamo-nos o direito de alterar ou modificar as informações nele contidas sem aviso prévio. Visite www.equitone.com para garantir que tem a versão mais actualizada. Todas as figuras contidas neste documento são ilustrações e não devem ser utilizadas como desenhos de construção. Esta informação é fornecida de boa fé e não pode ser aceite qualquer responsabilidade por qualquer perda ou dano resultante da sua utilização. Este documento está protegido por leis internacionais de direitos de autor. A reprodução e distribuição total ou parcial sem autorização prévia por escrito é estritamente proibida. EQUITONE e os seus logótipos são marcas comerciais da Etex NV ou de uma filial da mesma. Qualquer utilização sem autorização é estritamente proibida e pode violar as leis relativas às marcas registadas.