

1. Aspeto do produto

EQUITONE [lunara] é um painel de fibrocimento colorido em massa de alta densidade, sem revestimento. O painel tem um aspeto autêntico, puro e natural, com variações e tonalidades de cor naturais. A característica natural do painel pode ser acentuada pelo processo de produção, bem como por inclusões claras ou escuras.

A sua textura única tem uma estrutura de superfície de aspeto aleatório e não repetitivo, coberta de pequenas elevações e depressões irregulares que lhe conferem um aspeto natural. Graças ao processo de produção especial, cada painel tem o seu próprio carácter individual e único, não havendo dois painéis iguais. As inclusões com desvios de cor contribuem para o aspeto natural da superfície

O painel foi tornado repelente à água por meio de hidrofobização.

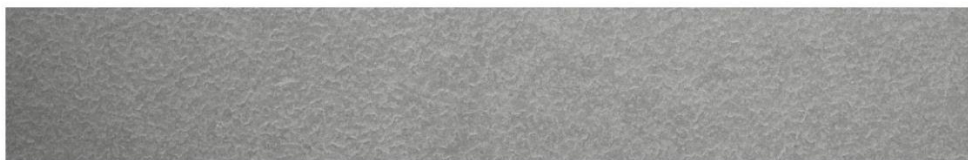
2. Cor

A cor está presente em todo o painel. As variações naturais da cor, acentuadas pela orientação do painel, o ângulo de visão e os efeitos da luz e da humidade, reforçam o aspeto natural da fachada.

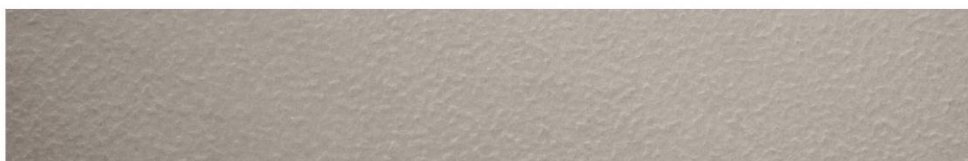
As variações de cor e as tonalidades aleatórias fazem parte das características naturais do material. Cada painel tem o seu próprio carácter individual.

As diferenças de cor são medidas de acordo com um modelo de cor CIELAB simplificado, no qual apenas é seguido o parâmetro de luminosidade ΔL da cor. As diferenças de cor toleradas numa fachada seca são $\Delta L^* = \pm 2,5$.

Cores disponíveis



LA 20



LA 60

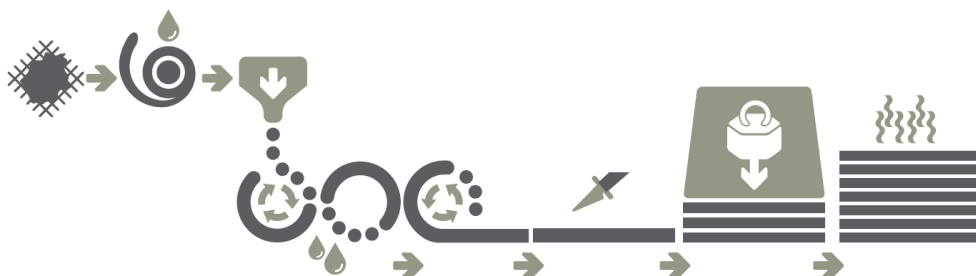
Nota: Não é possível mostrar realisticamente as cores disponíveis na literatura, pelo que a escolha final das cores deve ser efectuada com amostras. Encomende as suas amostras no sítio Web www.equitone.com

3. Composição do produto

Os painéis EQUITONE [lunara] são constituídos por cimento, areia de quartzo, celulose, silicato de cálcio natural, pigmentos de cor inorgânicos, água e aditivos.

4. Método de produção

EQUITONE [lunara] é um material de fibrocimento autoclavado altamente comprimido, fabricado na Bélgica (Europa).



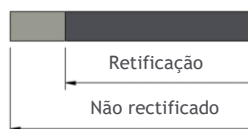
Os painéis EQUITONE [lunara] são fabricados através do processo Hatschek, em que os materiais de base, que são principalmente cimento, areia, celulose, pigmentos e água, são primeiro misturados para formar uma pasta. Esta pasta é depois bombeada para várias cubas com peneiras cilíndricas rotativas, na superfície das quais se forma uma película de fibrocimento através de um mecanismo de peneiração à medida que rodam, que é depois transferida para um tapete 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 são recolhidas várias camadas de fibrocimento, que são espremidas até se atingir a espessura pretendida. 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 num autoclave, onde os painéis endurecem sob alta temperatura e pressão. Após a cura, os painéis recebem o seu acabamento final. A superfície é então processada mecanicamente para criar uma superfície única.

Posteriormente e por fim, os painéis EQUITONE [lunara] recebem uma hidrofobização que os torna repelentes à água.

5. Dimensões e tolerâncias

EQUITONE [lunara] está disponível numa espessura padrão de 10 mm. Os painéis estão disponíveis nos formatos não rectificado (dimensão de produção) ou rectificado (dimensão máxima utilizável).



O painel não deve ser instalado com arestas não rectificadas. Deve retificar cerca de 10 mm de cada uma das arestas não rectificadas (em bruto).

| Dimensões | |
|---|------------------------|
| Espessura da placa | 10 mm |
| Espessura da placa de base | 8 mm |
| Espessura nominal (para cálculo da resistência à flexão estática) | 8 mm |
| Largura | |
| Rectificação | 1220 mm |
| Não rectificado | 1240 mm |
| Comprimento | |
| Rectificação | 2500 mm / 3050 mm |
| Não rectificado | 2520 mm / 3070 mm |
| Tolerâncias ¹ (para painéis rectificadas) | |
| Espessura (na crista) | 10 mm ± 1,0 mm |
| Tiqueza (no vale) | 8 mm -0,2 mm / +1,0 mm |
| Largura | ± 3 mm |
| Comprimento | ± 3 mm |
| Quadratura | ± 1,0 mm/m |
| Tolerâncias ¹ (para painéis não rectificadas) | |
| Espessura (na crista) | 10 mm ± 1,0 mm |
| Tiqueza (no vale) | 8 mm -0,2 mm / +1,0 mm |
| Largura | ± 5 mm |
| Comprimento | ± 5 mm |
| Quadratura | ± 2,0 mm/m |
| Peso por m ² (nominal, ambiente) | |
| | 18,6 kg/m ² |
| Peso por painel (sem palete) | |
| 2500 x 1220 mm (rectificação) | 56,7 kg |
| 3050 x 1220 mm (rectificação) | 69,2 kg |

| | |
|----------------------------------|---------|
| 2520 x 1240 mm (não rectificado) | 58,1 kg |
| 3070 x 1240 mm (não rectificado) | 70,8 kg |

Embalagem

| | |
|-----------------------------|----|
| Número de painéis na palete | 30 |
|-----------------------------|----|

Superfície útil por palete

| | |
|------------------------------|----------------------|
| 2500 x 1220 mm (retificação) | 91.5 m ² |
| 3050 x 1220 mm (retificação) | 111.6 m ² |

Tolerância de cor (CIELAB) ²

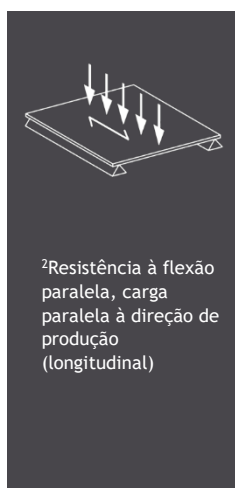
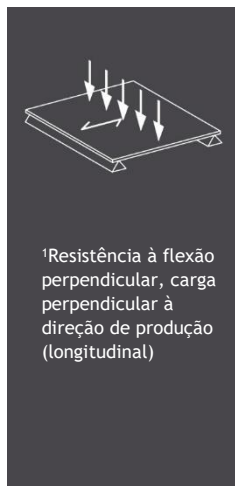
| | |
|-----------------------------|-----------|
| ΔL^* , luminosidade | ± 2.5 |
|-----------------------------|-----------|

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

Os painéis de revestimento EQUITONE [lunara] estão em conformidade com os requisitos da norma EN 12467:2012+A1:2018 "Placas planas de fibrocimento - Especificação do produto e métodos de ensaio".



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

| Requisitos e características físicas | | | | |
|--|----------|---------|-----------------|-------------------|
| Densidade média | seco | EN12467 | 1630 | kg/m ³ |
| Carga morta característica g _k | | - | 0.20 | kN/m ² |
| Movimento da humidade | 30-90 % | EN12467 | <0.08 | % |
| Resistência carat. à flexão perp. ¹ | ambiente | EN12467 | 30.0 | MPa |
| Resistência carat. à flexão par. ² | ambiente | EN12467 | 20.0 | MPa |
| Fator de segurança parcial γ _m ³ | ambiente | - | 2.0 | - |
| Módulo médio de elasticidade | ambiente | EN12467 | 14,000 | MPa |
| Ensaio de impermeabilidade à água | | EN12467 | Sem gotas/Passé | |

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 | Passé |
| Ensaio calor-chuva para painéis cat. A | EN12467 | Passé |
| Teste da água quente | EN12467 | Passé |
| Ensaio de imersão-secagem | EN12467 | Passé |

| Incêndio e segurança | | |
|----------------------|-----------|----------|
| Reação ao fogo | EN13501-1 | A2-s1,d0 |

| Outras características | | | | |
|---|---|---|------|-------|
| Movimento térmico | α | - | 0.01 | mm/mK |
| Condutividade térmica | λ | - | 0.39 | W/mK |
| Teor de humidade a 23°C, 80 % de humidade | | - | 6 | M.-% |
| 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 [lunara] também cumprem os requisitos da norma ISO8336:2017 "Placas planas de fibrocimento - Especificação do produto e métodos de ensaio"

7. Vantagens

Desde que as directrizes de aplicação sejam seguidas, os painéis de fibrocimento EQUITONE [lunara] 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 do fogo)
- Melhoria do isolamento acústico da fachada
- Resistente aos raios UV
- Resistente a temperaturas extremas
- Resistente às intempéries
- Resistente a numerosos organismos vivos (fungos, bactérias, insectos, parasitas, etc.)
- Resistente a muitos produtos químicos
- Painel forte e rígido
- Pode ser combinado idealmente com [tectiva] e [linea] na mesma cor

Trabalhar com o material:

- O material é fácil de furar, cortar e instalar com as ferramentas adequadas
- As arestas cortadas não precisam de ser seladas

8. Aplicações

EQUITONE [lunara] 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)

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 Etex proprietárias ou recomendadas.

EQUITONE [lunara] não pode ser utilizado nas seguintes aplicações, mas não se limita a elas: Aplicações internas expostas à humidade directa, por exemplo, áreas húmidas, situações com contacto directo com neve ou gelo, aplicações onde esteja exposto a temperaturas de longo prazo superiores a 80°C, e aplicações em telhados.

9. Aspectos de saúde e segurança

Durante a maquinaria 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 CPR 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

EQUITONE [lunara] 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 [lunara] 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.

