

FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDINA 4 mm

As telhas de fibrocimento sem amianto são produtos comercializados para serem utilizados como coberturas e fechamentos laterais em residências e indústrias. Com tecnologia CRFS (Cimento Reforçado Com Fios Sintéticos), são elaboradas a partir de uma mistura de cimento portland, calcário, celulose e fibras de reforço sintéticas a base de polipropileno (PP) e aditivos.

Estes produtos não contêm qualquer forma de amianto.

ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO:

CARACTERÍSTICA	REFERÊNCIA NORMA	VALORES TÍPICOS	TOLERÂNCIA
PASSO DA ONDA	NBR 15210	150 mm	± 2,0 mm
ALTURA DA ONDA	NBR 15210	39 mm	± 3,0 mm
COMPRIMENTO	NBR 15210	1,22 / 2,44	± 20 mm
LARGURA	NBR 15210	0,50 m	± 10 mm
ESPESSURA	NBR 15210	4 mm	± 0,5 mm
ESQUADRO	NBR 15210	-	≤ 10 mm
CARGA DE RUPTURA À FLEXÃO	NBR 15210	800 N/m	≥ Valor Típico
PERMEABILIDADE	NBR 15210	Pode ocorrer variação de cor em ambas as superfícies da telha, porém a superfície inferior permanece seca e sem formação de gotas de água.	
DENSIDADE	-	1500 kg/cm ³ a 1600 Kg/cm ³	-
ABSORÇÃO DE ÁGUA	-	25% a 30%	-

As informações e recomendações contidas neste boletim representam o melhor de nosso conhecimento, não devendo ser entendidas como garantia pois as condições e métodos de uso de nossos produtos não estão sob nosso controle. Nosso Departamento Técnico e de Vendas/Assistência Técnica se encontram à disposição de nossos clientes para consultas especiais relacionadas ao uso de nossos produtos. Reservamo-nos o direito de alterar as informações aqui contidas sem prévio aviso, em virtude de nosso contínuo aprimoramento técnico.

Versão 2021

CARACTERÍSTICA	REFERÊNCIA NORMA	VALORES TÍPICOS	TOLERÂNCIA
ENVELHECIMENTO ÁGUA QUENTE	NBR 15210	100% de propriedades mantidas após o ensaio	Manter no mínimo 70% das propriedades originais após o ensaio
ENVELHECIMENTO IMERSÃO - SECAGEM	NBR 15210	100% de propriedades mantidas após o ensaio	
ENVELHECIMENTO CALOR CHUVA	NBR 15210	Não apresenta fissuras ou delaminações que provoquem vazamento	

PESO DAS TELHAS (Kg)	
COMPRIMENTO (m)	ESPESSURA / LARGURA (m)
1,22	4,50
2,44	9,00

DADOS TÉCNICOS DO PRODUTO:

As informações e recomendações contidas neste boletim representam o melhor de nosso conhecimento, não devendo ser entendidas como garantia pois as condições e métodos de uso de nossos produtos não estão sob nosso controle. Nosso Departamento Técnico e de Vendas/Assistência Técnica se encontram à disposição de nossos clientes para consultas especiais relacionadas ao uso de nossos produtos. Reservamo-nos o direito de alterar as informações aqui contidas sem prévio aviso, em virtude de nosso contínuo aprimoramento técnico.

Versão 2021

CARACTERÍSTICA	REFERÊNCIA NORMA	VALORES TÍPICOS
DILATAÇÃO LINEAR POR ABSORÇÃO DE ÁGUA	-	< 4 mm/m
DILATAÇÃO TÉRMICA LINEAR	-	0,01 mm/m°C
CONDUTIVIDADE TÉRMICA	ASTM C 177/97	0,35 W/mK (medida entre 20° e 70°C)
REFLETÂNCIA (R%)	ASTM E1918-06	30 a 40%
EMITÂNCIA (E%)	ASTM E408, Method A	93,0
ÍNDICE DE REFLETÂNCIA SOLAR (SRI%)	ASTM E1980	33 a 46%

DADOS TÉCNICOS DE INSTALAÇÃO:

CARACTERÍSTICA	INDICAÇÃO TÉCNICA
VÃO LIVRE MÁXIMO	1,10 m
BALANÇO MÁXIMO (SEM CALHA)	0,20 m
BALANÇO MÍNIMO (SEM CALHA)	0,15 m
RECOBRIMENTO LONGITUDINAL	14 cm
INCLINAÇÃO MÍNIMA	> 15° (27%)

DETALHES DE INSTALAÇÃO:

As informações e recomendações contidas neste boletim representam o melhor de nosso conhecimento, não devendo ser entendidas como garantia pois as condições e métodos de uso de nossos produtos não estão sob nosso controle. Nosso Departamento Técnico e de Vendas/Assistência Técnica se encontram à disposição de nossos clientes para consultas especiais relacionadas ao uso de nossos produtos. Reservamo-nos o direito de alterar as informações aqui contidas sem prévio aviso, em virtude de nosso contínuo aprimoramento técnico.

Versão 2021



As telhas devem ser instaladas conforme as orientações do manual de instalação do produto, disponível no site <https://www.brasilit.com.br/>.

Importante ler com atenção e guardar para eventuais consultas!

ADVERTÊNCIAS:

Antes de instalar o produto, verifique se a classe de reação ao fogo é adequada para o uso pretendido.

A classe de reação ao fogo deste produto é válida para as condições de uso especificadas no catálogo técnico do produto, disponível em: <https://www.brasilit.com.br/>. Outras formas de uso final podem resultar em uma diferente classificação de reação ao fogo.

OUTRAS CARACTERÍSTICAS:

- Telhas com elevada resistência a agentes químicos neutros ou alcalinos.
- Telhas imune a processos de corrosão e oxidação.
- As telhas são incombustíveis.
- A garantia deste produto está diretamente ligada à correta instalação.
- Não pise diretamente sobre as telhas. Coloque tábuas nos dois sentidos, de modo a permitir livre movimentação dos montadores.
- As tábuas devem ser colocadas de maneira a distribuir os esforços nos pontos de apoio das telhas.
- Utilize EPIs apropriados para a instalação das telhas.
- Nunca deixe as telhas soltas sobre o telhado.
- Exija de seu fornecedor os acessórios de instalação de acordo com a norma NBR 7196 da ABNT.
- Armazenar as telhas em local o mais próximo possível da obra, em terreno plano, firme e livre de entulhos.
- As telhas podem ser empilhadas horizontalmente até o máximo de 200 unidades, desde que assentadas em calços adequados, respeitando a distância do vão livre máximo.
- As telhas podem ser armazenadas em posição vertical até 300 unidades.

As informações e recomendações contidas neste boletim representam o melhor de nosso conhecimento, não devendo ser entendidas como garantia pois as condições e métodos de uso de nossos produtos não estão sob nosso controle. Nosso Departamento Técnico e de Vendas/Assistência Técnica se encontram à disposição de nossos clientes para consultas especiais relacionadas ao uso de nossos produtos. Reservamo-nos o direito de alterar as informações aqui contidas sem prévio aviso, em virtude de nosso contínuo aprimoramento técnico.

Versão 2021



- A pintura é opcional e confere beleza e durabilidade às mesmas. Procedimentos para pintura: as telhas previamente limpas e isentas de pó devem ser pintadas nas duas faces com tinta 100% acrílica a base d'água. Nunca pinte somente a face inferior da telha.
- Durante o transporte, nunca flexione as telhas no sentido de sua largura.
- Caso a telha sofra algum dano, proceder com a substituição.
- Para informações complementares e suporte técnico, favor entrar em contato com o Departamento Técnico (0800 011 6299), a Filial mais próxima ou através do nosso site.

As informações e recomendações contidas neste boletim representam o melhor de nosso conhecimento, não devendo ser entendidas como garantia pois as condições e métodos de uso de nossos produtos não estão sob nosso controle. Nosso Departamento Técnico e de Vendas/Assistência Técnica se encontram à disposição de nossos clientes para consultas especiais relacionadas ao uso de nossos produtos. Reservamo-nos o direito de alterar as informações aqui contidas sem prévio aviso, em virtude de nosso contínuo aprimoramento técnico.

Versão 2021

SAINT GOBAIN DO BRASIL PRODUTOS INDUSTRIAIS E PARA CONSTRUÇÃO LTDA. Divisão Brasilit – Sede
Av. Santa Marina, 482 – 1º andar – Água Branca – CEP 05036-903 – São Paulo – SP – Brasil
Tel.: 55 11 2246.7000 – Fax.: 55 11 2246 7122 – www.brasilit.com.br