



## BOLETIM TÉCNICO ONDINA PLUS

Com tecnologia CRFS (Cimento Reforçado Com Fios Sintéticas), são elaboradas a partir de uma mistura de cimento portland, calcário, celulose e fibras de reforço sintéticas a base de polipropileno (PP) e aditivos. A Ondina Plus é a telha pigmentada da Brasilit na cor cerâmica, com pigmento incorporado ao produto. A Ondina Plus não requer pintura.

Estes produtos não contêm qualquer forma de amianto

### 1. INDICAÇÕES

- Obras residenciais;
- Obras Comerciais.

### 2. PRINCIPAIS VANTAGENS

Zero amianto | Hidrofugada de fábrica | 10 anos de garantia (no sistema completo) | Estética | Cor cerâmica

### 3. DIMENSÕES (PESO)

|      | PESO (kg) |          |
|------|-----------|----------|
|      | 4 mm      | 5 mm     |
| 1,22 | 4,50 kg   | 5,60 kg  |
| 1,83 | -         | 8,40 kg  |
| 2,44 | 9,00 kg   | 11,20 kg |

### 4. 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 / 1,83 / 2,44 m   |         | ± 20 mm   |
| LARGURA                        | NBR 15210        | 0,50 m   |         | ± 10 mm   |
| ESPESSURA                      | NBR 15210        | 4 mm   | 5 mm    | ± 0,5 mm  |
| CARGA DE RUPTURA À FLEXÃO      | NBR 15210        | 800 N/m  | 900 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 <sup>3</sup> a 1600 Kg/cm <sup>3</sup>  |         | -   |
| ABSORÇÃO DE ÁGUA               | -                | 25% a 30%  |         | -   |
| 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   |         |   |

## 5. DADOS TÉCNICOS DO PRODUTO

| CARACTERÍSTICA                        | REFERÊNCIA NORMA    | VALORES TÍPICOS                     |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| DILATAÇÃO LINEAR POR ABSORÇÃO DE ÁGUA | -                   | < 4 mm/m                            |
| CONDUTIVIDADE TÉRMICA                 | ASTM C 177/97       | 0,35 W/mK (medida entre 25° 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%                            |

## 6. DADOS TÉCNICOS DE INSTALAÇÃO

| CARACTERÍSTICA             | INDICAÇÃO TÉCNICA     |      |
|----------------------------|-----------------------|------|
|                            | 4 mm                  | 5 mm |
| ESPESSURA                  | 4 mm                  | 5 mm |
| 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                 | 15° (27%) a 30° (58%) |      |

## 7. DETALHES DE INSTALAÇÃO

As telhas devem ser instaladas conforme as orientações do **Guia Técnico Brasilit**, disponível no site <https://www.brasilit.com.br/>.

Importante ler com atenção e guardar para eventuais consultas!

## 8. TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO E MANUSEIO

- **Empilhamento horizontal:** apoiar as pilhas em local plano e firme, sobre calços especiais, com inclinação de 2°, cada pilha deve ter, no máximo, 200 telhas.
- **Empilhamento vertical:** utilizar para estocagem de grandes quantidades. As telhas devem ser apoiadas em paredes, podendo formar carreiras de até 300 unidades.

## 9. OUTRAS CARACTERÍSTICAS

- Telhas com elevada resistência a agentes químicos neutros ou alcalinos.
- Telhas imune a processos de corrosão e oxidação.
- 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.
- Durante o transporte, nunca flexione as telhas no sentido de sua largura.
- Caso a telha sofra algum dano, proceder com a substituição.

## 10. CONTATO

**Telefone:** 0800 011 6299

## 11. REVISÃO DO DOCUMENTO

Documento revisado em fevereiro de 2024

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.