

## LAUDO TÉCNICO DE PRODUTO ACABADO

### Normas vigentes: ABNT - NBR 15463 / NBR 13818

### Norma Equivalente: ISO 13006

**REFERÊNCIA:** 24076  
**PRODUTO:** BAOBÁ (OUT)  
**FORMATO:** 24,5X100 CM  
**TIPOLOGIA:** PORCELANATO ESMALTADO  
**ACABAMENTO:** GRANILHADO COM RELEVO  
**ESPESSURA:** 7,0 MM  
**Nº DE FACES:** 10  
**VARIAÇÃO DE TONALIDADE:** V3 - Variação Moderada. A intensidade de cores em cada peça pode variar.



Foto ilustrativa

| CARACTERÍSTICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | VALOR NORMATIVO                                                                                                                          | RESULTADO VILLAGRES |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Físicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          |                     |
| Absorção de água (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NBR 13818 - anexo B ( $E \leq 0,5\%$ )<br>(Equivalente ISO 10545-3)                                                                      | $\leq 0,5$          |
| Expansão por Umidade - EPU (mm/m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NBR 13818 - anexo J ( $\leq 0,6$ mm/m)<br>(Equivalente ISO 10545 - 10)                                                                   | $\leq 0,6$          |
| Módulo de Resistência á Flexão (Mpa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NBR 13818 - anexo C<br>NBR 15463 $\geq 37$<br>(Equivalente ISO 10545 - 4)                                                                | $\geq 37$           |
| Carga de Ruptura (N)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NBR 13818 - anexo C<br>NBR 15463 espessura $< 7,5$ mm: $\geq 900$<br>espessura $\geq 7,5$ mm: $\geq 1500$<br>(Equivalente ISO 10545 - 4) | $\geq 900$          |
| Coeficiente de Atrito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NBR 13818- anexo N                                                                                                                       | $\geq 0,6$          |
| Resistência ao Gretamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NBR 13818 - anexo F<br>(Equivalente ISO 10545-11)                                                                                        | RESISTE             |
| Resistência ao Choque Térmico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NBR 13818 - anexo L<br>(Equivalente ISO 10545-9)                                                                                         | RESISTE             |
| Químicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          |                     |
| Resistência ao Manchamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                          |                     |
| Verde Cromo (Ação Penetrante)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NBR 13818 anexo G<br>(Equivalente ISO 10545 - 14)                                                                                        | 5                   |
| Iodo, Solução (Ação Oxidante)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                          | 5                   |
| Óleo de Oliva (Formação de película)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          | 5                   |
| Resistência aos Agentes Químicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                          |                     |
| Ácido Clorídrico 3% (v/v)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NBR 13818 anexo H<br>(Equivalente ISO 10545 - 13)                                                                                        | GLB                 |
| Ácido Cítrico 100 g/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                          | GLB                 |
| Hidróxido de potássio 30 g/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                          | GLB                 |
| Cloreto de Amônia 100 g/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                          | GB                  |
| Hipoclorito de Sódio 20 mg/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                          | GB                  |
| Indicação ao uso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                          |                     |
| LE2 - Ambientes externos descobertos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                          |                     |
| Recomendações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                          |                     |
| A Villagres garante seus produtos desde que atendidas as normas de assentamento descritas nas embalagens;<br>Para manter a integridade da embalagem, procure estocar o produto em locais fechados e com pouca umidade. Caso haja necessidade de estocar o produto em locais descobertos, procure cobri-los com uma lona para que a condição climática não danifique a embalagem;<br>As peças de formatos grandes devem ser manuseadas por duas pessoas, para que não haja risco de quedas ou colisões que danifiquem o produto;<br>Produtos retificados são mais sensíveis devido ao acabamento de suas bordas, sendo assim, deve-se tomar extremo cuidado em seu manuseio (Para maiores informações consulte : Manual de utilização e cuidados com Porcelanato em <a href="http://www.villagres.com.br/downloads">http://www.villagres.com.br/downloads</a> );<br>Produtos brilhantes são mais suscetíveis a riscos, portanto devem ser protegidos, evitando-se o arraste de móveis, protegendo os pés dos mesmos com feltros, provendo dispositivos de limpeza de calçados e máxima proteção para evitar danos durante as obras (Para maiores informações consulte : Manual de limpeza em <a href="http://www.villagres.com.br/downloads">http://www.villagres.com.br/downloads</a> ). |                                                                                                                                          |                     |