

## LAUDO TÉCNICO / REPORT TESTS

Normas vigentes / Current Standard: ABNT NBR ISO 13006 ; ABNT NBR ISO 10545

|  |   |
|--|---|
| REFERÊNCIA / REFERENCE:                      | 630010A   |
| PRODUTO / PRODUCT:                           | INDUSTRIAL SAND   |
| FORMATO / SIZE:                              | 63X108 CM / 25X42 INCHES  |
| TIPOLOGIA E BORDA /<br>TYPOLOGY AND EDGE:    | PORCELANATO ESMALTADO RETIFICADO /<br>PORCELAIN GLAZED RECTIFIED  |
| ACABAMENTO / FINISHING:                      | EXTERNO / OUTDOOR   |
| ESPESSURA / THICKNESS:                       | 8,0 MM / 0,31"  |
| NÚMERO DE FACES /<br>NUMBER OF FACES:        | 6   |
| VARIAÇÃO DE TONALIDADE /<br>SHADE VARIATION: | V3 - Variação Moderada. A intensidade de cores em cada peça pode variar. /<br>Moderate variation. The intensity of colors on each piece may change. |



Foto ilustrativa / Illustrative photo

| CARACTERÍSTICAS / CHARACTERISTICS   | VALOR NORMATIVO / NORMATIVE VALUE   | RESULTADOS VILLAGRES / VILLAGRES RESULTS |
|---|---|--|
| <b>Propriedades físicas / Physical property</b>   |   |  |
| Absorção de água / Water absorption (%)   | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G /<br>Attachment G (E ≤ 0,5%)<br>ABNT NBR ISO 10545-3:2020  | ≤ 0,5                                    |
| Expansão por umidade - EPU /<br>Moisture expansion (mm/m)   | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G /<br>Attachment G (≤ 0,6 mm/m)<br>ABNT NBR ISO 10545-10:2017   | ≤ 0,6                                    |
| Módulo de ruptura /<br>Modulus of rupture (N/mm <sup>2</sup> )  | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G /<br>Attachment G (≥ 35)<br>ABNT NBR ISO 10545-4:2020  | ≥ 35                                     |
| Carga de ruptura /<br>Breaking strength (N)   | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G / Attachment G<br>(Espessura / Thickness: < 7,5 mm: ≥ 700<br>≥ 7,5 mm: ≥ 1300<br>ABNT NBR ISO 10545-4:2020 | ≥ 1300                                   |
| Coefficiente de atrito / Coefficient of friction  | ABNT NBR 16919:2020   | ≥ 0,6                                    |
| Resistência ao gretamento / Crazeing resistance   | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G / Attachment G<br>ABNT NBR ISO 10545-11:2017   | RESISTE / RESIST                         |
| <b>Propriedades químicas / Chemical property</b>  |   |  |
| <b>Resistência ao manchamento / Determination of resistance to staining</b>   |   |  |
| Verde cromo (Ação penetrante) /<br>Chrome green (Penetrating action)  | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G / Attachment G<br>ABNT NBR ISO 10545-14:2017   | 5  |
| Iodo, Solução (Ação Oxidante) /<br>Iodine, Solution (Oxidizing Action)  |   | 5  |
| Óleo de Oliva (Formação de película) /<br>Olive Oil (Film Formation)  |   | 5  |
| <b>Resistência aos agentes químicos / Resistance to chemicals</b>   |   |  |
| Ácido clorídrico / Hydrochloric acid solution 3% (v/v)  | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G / Attachment G<br>ABNT NBR ISO 10545-13:2020   | GLB                                      |
| Ácido cítrico / Citric acid solution 100 g/L  |   | GLB                                      |
| Hidróxido de potássio /<br>Potassium hydroxide solution 30 g/L  |   | GLB                                      |
| Cloreto de amônia /<br>Ammonium chloride solution 100 g/L   |   | GB                                       |
| Hipoclorito de sódio /<br>Sodium hypochlorite solution 20 mg/L  |   | GB                                       |
| <b>Indicação ao uso / Indication of use</b>   |   |  |
| <b>LE2 - Ambientes externos descobertos. / Outdoor uncovered.</b>   |   |  |
| <b>Recomendações / Recommendations</b>  |   |  |
| <p>A Villagres garante seus produtos desde que atendidas as normas de assentamento descritas nas embalagens. Estocar o produto em local fechado mantém a integridade da embalagem, e se necessário estocar em local descoberto, procure protegê-la.</p> <p>Recomendações para manuseio de produtos retificados e de grandes formatos está disponível em: <a href="http://www.villagres.com.br/downloads">http://www.villagres.com.br/downloads</a> - Manual de utilização e cuidados com Porcelanato. Os produtos, principalmente brilhantes e polidos, são mais suscetíveis a riscos, portanto devem ser protegidos, saiba mais em: <a href="http://www.villagres.com.br/downloads">http://www.villagres.com.br/downloads</a> - Manual de limpeza.</p> <p>Como cortar seu porcelanato? Consulte: Manual de cortes em porcelanatos em: <a href="http://www.villagres.com.br/downloads">http://www.villagres.com.br/downloads</a> e Villagres explica - Como cortar porcelanato em: <a href="http://www.villagres.com.br/videos">http://www.villagres.com.br/videos</a>.</p> <p><i>Villagres assure its products as long as the installation standards described on the packaging are complied with. Storing the product in a closed place maintains the integrity of the packaging, and if necessary, store in an open place, try to protect it.</i></p> <p><i>Recommendations for handling rectified and large format products are available at: <a href="http://www.villagres.com.br/downloads">http://www.villagres.com.br/downloads</a> - Porcelain tile usage and care manual. Glossy and polished products are more susceptible to risks, so they must be protected, learn more at: <a href="http://www.villagres.com.br/downloads">http://www.villagres.com.br/downloads</a> - Cleaning manual.</i></p> <p><i>How to cut your porcelain tile? Read more: Manual of cuts in porcelain tiles in: <a href="http://www.villagres.com.br/downloads">http://www.villagres.com.br/downloads</a> and Villagres explain - How to cut porcelain tiles in: <a href="http://www.villagres.com.br/videos">http://www.villagres.com.br/videos</a>.</i></p> |   |  |