Cerâmica Villagres Ltda.
Rua Vereador Gumercindo Fernandes Pereira s/n
Jardim Parque Industrial CEP 13512-130 Santa Gertrudes - SP/BR
TEL: 55 19 3545-9000
Site: www.villagres.com.br

# LAUDO TÉCNICO / REPORT TESTS

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

**REFERÊNCIA / REFERENCE:** 108015A

**PRODUTO / PRODUCT:** MONTE BIANCO

**FORMATO / SIZE:** 108X108 CM / 42X42 INCHES

**TIPOLOGIA E BORDA / TYPOLOGY AND EDGE:** PORCELANATO ESMALTADO RETIFICADO / PORCELAIN GLAZED RECTIFIED

**ACABAMENTO / FINISHING:** NATURAL / NATURAL

**ESPESSURA / THICKNESS:** 9,0 MM / 0,35"

**NÚMERO DE FACES / NUMBER OF FACES:** 8

**VARIAÇÃO DE TONALIDADE / SHADE VARIATION:** V3 - Variação Moderada. A intensidade de cores em cada peça pode variar. / Moderate variation. The intensity of colors on each piece may change.



Foto ilustrativa / Ilustrative photo

| CARACTERÍSTICAS / CHARACTERISTICS | VALOR NORMATIVO / NORMATIVE VALUE | RESULTADOS VILLAGRES / VILLAGRES RESULTS |
|---|---|---|
| **Propriedades físicas / Physical property** | | |
| Absorção de água / Water absorption (%) | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G / Attachment G (E ≤ 0,5%) ABNT NBR ISO 10545-3:2020 | ≤ 0,5 |
| Expansão por umidade - EPU / Moisture expansion (mm/m) | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G / Attachment G (≤ 0,6 mm/m) ABNT NBR ISO 10545-10:2017 | ≤ 0,6 |
| Módulo de ruptura / Modulus of rupture (N/mm²) | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G / Attachment G (≥ 35) ABNT NBR ISO 10545-4:2020 | ≥ 35 |
| Carga de ruptura / Breaking strength (N) | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G /Attachment G (Espessura / Thickness: < 7,5 mm: ≥ 700 ≥ 7,5 mm: ≥ 1300 ABNT NBR ISO 10545-4:2020 | ≥ 1300 |
| Coeficiente de atrito / Coefficient of friction | ABNT NBR 16919:2020 | ≥ 0,4** |
| Resistência ao gretamento / Crazing resistance | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G / Attachment G ABNT NBR ISO 10545-11:2017 | RESISTE / RESIST |
| **** Resultado válido a partir da produção de tonalidade 37 / Result valid from the production of shade 37.** | | |
| **Propriedades químicas / Chemical property** | | |
| **Resistência ao manchamento / Determination of resistance to staining** | | |
| Verde cromo (Ação penetrante) / Chrome green (Penetrating action) | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G / Attachment G ABNT NBR ISO 10545-14:2017 | 5 |
| Iodo, Solução (Ação Oxidante) / Iodine, Solution (Oxidizing Action) | | 5 |
| Óleo de Oliva (Formação de película) / Olive Oil (Film Formation) | | 5 |
| **Resistência aos agentes químicos / Resistance to chemicals** | | |
| Ácido clorídrico / Hydrochloric acid solution 3% (v/v) | ABNT NBR ISO 13006 - Anexo G / Attachment G ABNT NBR ISO 10545-13:2020 | GLB |
| Ácido cítrico / Citric acid solution 100 g/L | | GLB |
| Hidróxido de potássio / Potassium hydroxide solution 30 g/L | | GLB |
| Cloreto de amônia / Ammonium chloride solution 100 g/L | | GB |
| Hipoclorito de sódio / Sodium hypochlorite solution 20 mg/L | | GB |
| **Indicação ao uso / Indication of use** | | |
| **LI2 - Ambientes internos residenciais e comerciais com alto tráfego. / Residential and commercial indoor with high traffic.** | | |

**Recomendações / Recommendations**

A Villagres garante seus produtos desde que atentidas 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 protege-la .
Recomendações para manuseio de produtos retificados e de grandes formatos está disponível em: http://www.villagres.com.br/downloads - 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: http://www.villagres.com.br/ downloads - Manual de limpeza.
Como cortar seu porcelanato? Consulte: Manual de cortes em porcelanatos em: http://www.villagres.com.br/downloads e Villagres explica - Como cortar porcelanato em: http://www.villagres.com.br/vídeos.

*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.*
*Recommendations for handling rectified and large format products are available at: http://www.villagres.com.br/downloads - Porcelain tile usage and care manual. Glossy and polished products are more susceptible to risks, so they must be protected, learn more at: http://www.villagres.com.br/downloads - Cleaning manual. How to cut your porcelain tile? Read more: Manual of cuts in porcelain tiles in: http://www.villagres.com.br/downloads and Villagres explain - How to cut porcelain tiles in: http://www.villagres.com.br/videos.*