

# CERTIFICADO DE PRODUTO

Laboratório de Produto Acabado

## ISO 13006-10545

Norma Brasileira Equivalente ABNT - NBR 15463/NBR 13818

Revestimento Cerâmico Prensado GRUPO Bla (Eb ≤ 0,1%)

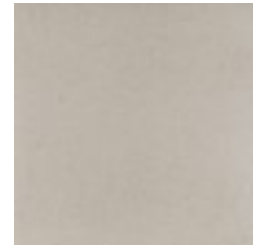
**PRODUTO:** MINERAL TECNICA PORTLAND  
60X60 Natural Retificado

**TIPOLOGIA:** PORCELANATO TÉCNICO

**FORMATO:** 60X60

**CÓDIGO:** 21765E

**LINHA:** MINERAL TÉCNICA



| Características                                   | Normas de ensaio  | Resultados |
|---|---|------------|
| <b>Físicas</b>                                    |   |            |
| Absorção de Água (%)                              | ISO 10545-3<br>NBR 13818 - anexo: B (E ≤ 0,1%)                | 0,1        |
| Módulo de Resistência à Flexão (MPa)              | ISO 10545-4<br>NBR 13818 - anexo: C (NBR 15463 Média: ≥ 45)   | 45         |
| Carga de Ruptura (N)                              | ISO 10545-4<br>NBR 13818 - anexo: C (NBR 15463 Média: ≥ 1800) | 1800       |
| Expansão por Umidade (mm/m)                       | ISO 10545-10<br>NBR 13818 - anexo: J                          | 0,1        |
| Resistência à Abrasão Profunda (mm <sup>3</sup> ) | ISO 10545-6<br>NBR 13818 - anexo: E (≤ 175)                   | 140        |
| Resistência ao Gretamento                         | ISO 10545-11<br>NBR 13818 - anexo: F                          | RESISTE    |
| Resistência ao Congelamento                       | ISO 10545-12<br>NBR 13818 - anexo: M                          | NA         |
| Resistência ao Choque Térmico                     | ISO 10545-9<br>NBR 13818 - anexo: L                           | RESISTE    |
| <b>Químicas</b>                                   |   |            |
| <b>Resistência ao Manchamento</b>                 |   |            |
| Agente manchante verde em óleo leve               | ISO 10545-14<br>NBR 13818 - anexo: G<br>(Mínimo: 3)           | 5          |
| Agente manchante vermelho em óleo leve            |   | 5          |
| Óleo de oliva                                     |   | 5          |
| <b>Resistência aos Agentes Químicos</b>           |   |            |
| Ácido Clorídrico 3% (v/v)                         | ISO 10545-13<br>NBR 13818 - anexo: H<br>(Mínimo: B)           | A          |
| Hidróxido de Potássio 30 g/L                      |   | A          |
| Ácido Cítrico 100 g/L                             |   | A          |
| Ácido Láctico 5% (v/v)                            |   | A          |
| Ácido Clorídrico 18% (v/v)                        |   | A          |
| Hidróxido de Potássio 100 g/L                     |   | A          |
| Cloreto de Amônia 100 g/L                         |   | A          |
| Hipoclorito de Sódio 20 mg/L                      |   | A          |

## Coeficiente de Atrito

|                  |  |      |
|------------------|--|------|
| Superfície Seca  | NBR 13818 - annex: N<br>Método: TORTUS III<br>( Valor $\geq$ 0,4 ) | 0,5  |
| Superfície Úmida |  | 0,4  |
| Superfície Úmida | ANSI A137. Seção 9.6<br>(Valor Médio Mínimo 0,42)                  | 0,43 |

## Locais de uso

IU - Industrial e Urbano | RE - Residencial | FA - Fachada

## Recomendação para Aplicação

Para informações de recomendações de aplicação consulte o especificador virtual:  
<http://especificadorvirtual.portobello.com.br>

Tijucas, 08/08/2020

# Portobello



36e488194eca638c0fe9bb9d76b2eb97fed2d7cc

Portobello SA - Fábrica | contato@portobello.com.br | SAC: 800 648 2002 | BR 101 - Km 163 - Cx. Postal 15 - Tijucas/SC - Brasil - 88200-000