

LAUDO TÉCNICO. REPORT TESTS

Normas vigentes. Current standard

ABNT NBR ISO 13006; ABNT NBR ISO 10545; ABNT NBR 16919.



House Cement Coleção: Metropolitana Collection: Metropolitana 	Referência: <i>Reference</i>	828007A	Formato: <i>Size</i>	82X82 cm 32X32"	Espessura: <i>Thickness</i>	8,0 mm 0,31"
	Peças por caixa: <i>Pieces in box</i>	3	Área de cobertura: <i>Coverage</i>	2,02 m² 21,74 sqft	Junta mínima: <i>Minimum joint</i>	1,0 mm 0,039"
	Peso por caixa: <i>Weight per box</i>	38,0 kg 83,78 lbs	Número de faces: <i>Number of faces</i>	4	Superfície: <i>Surface</i>	Externo Outdoor
	Tipologia: <i>Typology</i>	Porcelanato esmaltado Porcelain glazed rectified	Processo de fabricação: Manufacturing process	Via úmida - Massa atomizada Wet process	Grupo de absorção: <i>Absorption group</i>	Bla
	Indicação de uso: <i>Indication of use</i>	Local 4 - Ambientes externos descobertos, áreas molhadas e entorno de piscinas. Rampa para pedestres com inclinação de até 10° + local 1. <i>Usage 4 - Uncover outdoor, wet areas and around swimming pools. Pedestrians ramp with maximum 10 inclination . + Usage 1.</i>				
Foto ilustrativa <i>Illustrative photo</i>	Variação de tonalidade: <i>Shade variation</i>	V2 - Pouca variação podendo existir uma leve destonalização entre as peças. <i>Short variation can have a little shade variation between pieces.</i>				

Características <i>Characteristics</i>	Norma de ensaio <i>Test Standard</i>	Valor normativo <i>Normative Value</i>	Resultado Villagres <i>Villagres results</i>
Absorção de água <i>Water absorption (%)</i>	ABNT NBR ISO 10545-3	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %
Expansão por umidade - EPU <i>Moisture expansion (mm/m)</i>	ABNT NBR ISO 10545-10	≤ 0,6 mm/m	≤ 0,3 mm/m
Módulo de ruptura <i>Modulus of rupture (N/mm²)</i>	ABNT NBR ISO 10545-4	≥ 35	≥ 35
Carga de ruptura <i>Breaking strength (N)</i>	ABNT NBR ISO 10545-4	Espessura. Thickness: < 7,5 mm: ≥ 700 ≥ 7,5 mm: ≥ 1300	≥ 1300
Resistência ao gretamento <i>Crazing resistance</i>	ABNT NBR ISO 10545-11	Resiste <i>Resist</i>	Resiste <i>Resist</i>
Resistência aos agentes químicos <i>Resistance to chemicals</i>	ABNT NBR ISO 10545-13	Mínimo B <i>Minimum B</i>	LB I B
Resistência ao manchamento <i>Resistance to staining</i>	ABNT NBR ISO 10545-14	Mínimo Classe 3 <i>Minimum 3</i>	5
Coefficiente de atrito <i>Coefficient of friction</i>	ABNT NBR 16919	Superfície úmida <i>Wet surface</i>	≥ 0,5

Recomendações. Recommendations

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. Recomendações de manuseio, cuidados, limpeza e corte de porcelanatos acesse o QR-Code ou site: <http://www.villagres.com.br/downloads>.

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, care, cleaning and cutting of porcelain tile access the QR-Code or website: <http://www.villagres.com.br/downloads>.



24-08-2026