

## Especificações Gerais de Produto

Fornecimento de cerâmica para revestimentos e pavimentos

### Características do produto

#### Grés Porcelânico Não Vidrado (UGL)

O grés porcelânico não vidrado é fabricado a partir de uma mistura de argilas, feldspatos, quartzos e caulinos de qualidade. É fabricado por prensagem a seco de pó atomizado e posteriormente sinterizado por queima industrial a temperaturas acima de 1100°C.

O nível de vitrificação do material permite obter um produto compacto, não poroso, resistente ao gelo, à flexão, impactos, manchas, ataque químico e choque térmico.

A coleção Metropolis está em conformidade com os regulamentos exigidos para produtos de primeira qualidade na Europa segundo a norma EN 14411 - Anexo G e Internacionalmente através da norma ISO 13006 - Anexo G.

### Qualidade e Certificações Ambientais

A conservação das características do produto é garantida pelo Sistema de Gestão da Qualidade colocado em prática pela Gres Panaria Portugal e certificada conforme EN ISO 9001.

A coleção é fabricada em fábricas com Sistemas de Gestão Ambiental com certificação EN ISO 14001 (norma internacionalmente reconhecida) e EMAS (Regulamento 1221/09 - sistema comunitário de ecogestão e auditoria).

A coleção contribui para cumprir os critérios para a obtenção de créditos LEED. O produto não contém COV (compostos orgânicos voláteis) e obteve a certificação GREENGUARD GOLD.

A Declaração Ambiental de Produto (EPD) encontra-se disponível, comunicando este instrumento claramente os desempenhos ambientais da coleção Metropolis com base na sua Avaliação do Ciclo de Vida (ACV).

A coleção tem um conteúdo de material reciclado de 5% a 18%, contribuindo para a sustentabilidade dos edifícios.

Descrição comercial do produto	
Marca	Margres
Coleção	Metropolis
Cores	White, Beige, Terracota*, Light Grey, Grey
Formatos	120x120 (NR) _ 60x120 _ 90x90 (NR, TC, A, ASR) _ 60x60 (NR, TC) _ 30x60 (NR)
Acabamento - Superfície	Natural (NR) _ Touch (TC) _ Amaciado (A) _ Antiderrapante (ASR)
Acabamento - Aresta	Retificado
Espessuras	9mm (120x120) _ 9,5mm (60x120, 90x90)   8,5mm (60x60, 30x60)

\* disponível unicamente no acabamento Natural Retificado e nos formatos 90x90 e 60x120.



EMAS



ISO 9001 | ISO 14001



RECYCLED CONTENT



LEED



GREENGUARD GOLD



ENVIRONMENTAL  
PRODUCT DECLARATION

## Especificações Gerais de Produto

### Características Técnicas

Tipologia do produto: **Grés Porcelânico Não Vidrado (UGL)**

Conforme as normas: ISO 13006 - Anexo G (Grupo Bla), EN 14411 - Anexo G (Grupo Bla)

Características técnicas		Norma de ensaio	Valor da norma ISO 13006 / EN 14411	Valor típico Margres
Dimensões	Comprimento e largura	EN ISO 10545-2	Ret. $\pm 0,3\%$ , máx $\pm 1$ mm	Conforme
	Rectilinearidade das arestas		Ret. $\pm 0,3\%$ , máx $\pm 0,8$ mm	Conforme
	Ortogonalidade		Ret. $\pm 0,3\%$ , máx $\pm 1,5$ mm	Conforme
	Planariedade		Ret. $\pm 0,4\%$ , máx $\pm 1,8$ mm	Conforme
	Espessura		$\pm 5\%$ máx $\pm 0,5$ mm	Conforme
Absorção de água	EN ISO 10545-3	$\leq 0,5\%$	0,05% 120x120 0,1% 90x90_60x120_60x60_30x60	
Módulo de ruptura	EN ISO 10545-4	$\geq 35$ N/mm <sup>2</sup>	45 N/mm <sup>2</sup> 120x120 45 N/mm <sup>2</sup> 90x90_60x60_30x60 42 N/mm <sup>2</sup> 60x120	
Resistência à flexão (S)		$\geq 1300$ N	2200N 120x120 9mm 2200N 90x90_60x120 9,5mm 2000N 60x60_30x60 8,5mm	
Resistência à abrasão	EN ISO 10545-6	$\leq 175$ mm <sup>3</sup>	145 mm <sup>3</sup> 120x120 139 mm <sup>3</sup> 90x90_60x120_60x60_30x60	
Dilatação térmica linear	EN ISO 10545-8	Conforme indicado pelo fabricante	$\alpha \leq 7,0 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ 9mm $\alpha \leq 7,5 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ 9,5mm _ 8,5mm	
Resistência ao choque térmico	EN ISO 10545-9	Exigido	Resistente	
Resistência ao gelo	EN ISO 10545-12	Exigido	Resistente	
Resistência aos ácidos e bases	EN ISO 10545-13	Conforme indicado pelo fabricante	Mínimo: LB	
Resistência aos produtos de limpeza doméstica		Mínimo B	Classe A	
Resistência às manchas	EN ISO 10545-14	Conforme indicado pelo fabricante	4-5 Remoção simples	
Resistência ao escorregamento	DIN EN 16165 Anexo B	Conforme indicado pelo fabricante	R11 ASR R10 NR	
	DIN EN 16165 Anexo A		Classe C ASR Classe B NR	
	DIN EN 16165 Anexo C		$\geq 36$ NR _ ASR	
	AS/NZS 4586		P4 ASR P3 NR	
	ENV 12633		Classe 3 ASR Classe 2 NR	
Destonalização	ANSI A137.1	V0 Nula _ V1 Ligeira V2 Baixa _ V3 Média _ V4 Alta	V2 Ligeira variação	
Junta recomendada	Interior Exterior	-	Mínimo 2mm Mínimo 3mm (5mm cor Grey)	

É garantido o cumprimento da norma EN 14411 Grupo Bla UGL. O valor típico especificação Margres é meramente indicativo, podendo variar dos dados reais, não tendo a natureza de proposta negocial.

