

## Especificações Gerais de Produto

Fornecimento de cerâmica para revestimentos e pavimentos

### Características do produto

#### Monoporosa Pasta Branca

O produto de monoporosa é composto por uma mistura de argila de qualidade com a adição de feldspato, quartzo e caulino. Fabricado por prensagem a seco de pó atomizado, com aplicação de esmalte, é posteriormente sinterizado por queima industrial a temperaturas acima de 1100°C.

O produto é resistente ao fendilhamento, à flexão, impactos, manchas, ataque químico e choque térmico.

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

#### Grés Porcelânico Vidrado (GL)

O grés porcelânico vidrado, é composto por uma mistura de argila de qualidade com a adição de feldspato, quartzo e caulino. Fabricado por prensagem a seco de pó atomizado, seguido da aplicação de esmalte 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 Light está em conformidade com os regulamentos exigidos para produtos de primeira qualidade na Europa segundo a norma EN 14411-G e Internacionalmente através da norma ISO 13006-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 ajuda a atender aos critérios para obtenção de créditos LEED (Regulamentos LEED V4 - MR Credit).

Descrição Comercial do produto		
Marca	Love Ceramic Tiles	
Coleção	Light	
Cores	Branco/White	
Formatos	Revestimento	45x120 RET.      35x100 RET.
		35x70 RET.      30x60 RET. _ 31x62
	Pavimento	60x60 RET.
Acabamento - Superfície	Revestimento	Matt - Superfície com aspeto mate. Recomendado para revestimento interior. Brilho - Superfície com aspeto brilhante. Recomendado para revestimento interior.
	Pavimento	Matt - Superfície com aspeto mate. Recomendado para pavimento interior. Polished - Superfície com aspeto bastante brilhante. Recomendado para pavimentos de espaços residenciais interiores ou espaços comerciais de baixo tráfego.
Acabamento - Aresta	Retificado (RET), Não Retificado	
Espessura	Revestimento	10,5mm _ 45x120   8mm _ 35x100, 35x70   7mm _ 30x60, 31x62
	Pavimento	9mm _ 60x60 (pol.)   8mm _ 60x60 (matt)



## Especificações Gerais de Produto

### Características Técnicas

Tipologia do produto: **Monoporosa Pasta Branca**  
 Conforme: ISO 13006 - Anexo L (Grupo BIII), EN 14411 - Anexo L (Grupo BIII)

Características Técnicas		Norma	Valor Prescrito	Valor Típico
Dimensões	Comprimento e largura	EN ISO 10545-2	Não Ret. $\pm 0,6\%$ , máx $\pm 2,0$ mm Rect. $\pm 0,3\%$ , máx $\pm 1,0$ mm	Conforme
	Rectilinearidade das arestas		Não Ret. $\pm 0,5\%$ , máx $\pm 2,0$ mm Ret. $\pm 0,3\%$ , máx $\pm 1,5$ mm	Conforme
	Ortogonalidade		Não Ret. $\pm 0,5\%$ , máx $\pm 2,0$ mm Ret. $\pm 0,3\%$ , máx $\pm 1,5$ mm	Conforme
	Planariedade - Curv. Central e lateral		Não Ret. $\pm 0,5\%$ , máx $\pm 2,0$ mm Ret. $\pm 0,4\%$ , máx $\pm 1,8$ mm	Conforme
	Planariedade - Empeno		Não Ret. $\pm 0,5\%$ , máx $\pm 2,0$ mm Ret. $\pm 0,4\%$ , máx $\pm 1,8$ mm	Conforme
	Espessura		$\pm 10\%$ , máx $\pm 0,5$ mm	Conforme
Absorção de água (E)		EN ISO 10545-3	E > 10%	16%
Módulo de ruptura		EN ISO 10545-4	<7,5mm $\geq 15$ N/mm <sup>2</sup> $\geq 7,5$ mm $\geq 12$ N/mm <sup>2</sup>	22 N/mm <sup>2</sup> 19 N/mm <sup>2</sup>
Resistência à flexão (S)			<7,5mm S $\geq 200$ N $\geq 7,5$ mm S $\geq 600$ N	600 N 700 N
Dilatação térmica linear		EN ISO 10545-8	Conforme indicado pelo fabricante	$\alpha \leq 7,5 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ Valor máximo
Resistência ao choque térmico		EN ISO 10545-9	Exigido	Resistente
Resistência ao fendilhamento		EN ISO 10545-11	Exigido	Resistente
Resistência aos ácidos e bases		EN ISO 10545-13	Conforme indicado pelo fabricante	GLB
Resistência aos produtos de limpeza domésticos			Mínimo: GB	GA
Resistência às manchas		EN ISO 10545-14	Mínimo: classe 3	4
Junta recomendada		Não Retificado Interior Retificado Interior	-	3 mm 2 mm

É garantido o cumprimento da norma EN 14411\_Grupo BIII. O valor típico anunciado é meramente indicativo, podendo variar dos dados reais, não tendo a natureza de proposta negocial.



## Especificações Gerais de Produto

### Características Técnicas

Tipologia do produto: **Grés Porcelânico Vidrado (GL)**  
 Conforme: ISO 13006 - Anexo G (Grupo Bla), EN 14411 - Anexo G (Grupo Bla)

Características Técnicas		Norma	Valor Prescrito	Valor Típico
Dimensões	Comprimento e largura	EN ISO 10545-2	Não Ret. $\pm 0,6\%$ , máx $\pm 2,0$ mm Ret. $\pm 0,3\%$ , máx $\pm 1,0$ mm	Conforme
	Rectilinearidade das arestas		Não Ret. $\pm 0,5\%$ , máx $\pm 2,0$ mm Ret. $\pm 0,3\%$ , máx $\pm 1,5$ mm	Conforme
	Ortogonalidade		Não Ret. $\pm 0,5\%$ , máx $\pm 2,0$ mm Ret. $\pm 0,3\%$ , máx $\pm 1,5$ mm	Conforme
	Planariedade		Não Ret. $\pm 0,5\%$ , máx $\pm 2,0$ mm Ret. $\pm 0,4\%$ , máx $\pm 1,8$ mm	Conforme
	Espessura		$\pm 5\%$ máx $\pm 0,5$ mm	Conforme
Absorção de água (E)		EN ISO 10545-3	$E \leq 0,5\%$	0,2%
Módulo de ruptura		EN ISO 10545-4	$\geq 35$ N/mm <sup>2</sup>	40 N/mm <sup>2</sup>
Resistência à flexão (S)			$S \geq 1300$ N	2000 N
Resistência à abrasão		EN ISO 10545-7	Conforme indicado pelo fabricante	3-4
Dilatação térmica linear		EN ISO 10545-8	Conforme indicado pelo fabricante	$\alpha \leq 7,5 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ Valor máximo
Resistência ao choque térmico		EN ISO 10545-9	Exigido	Resistente
Resistência ao fendilhamento		EN ISO 10545-11	Exigido	Resistente
Resistência ao gelo		EN ISO 10545-12	Exigido	Resistente
Resistência aos ácidos e bases		EN ISO 10545-13	Conforme indicado pelo fabricante	GLB
Resistência aos produtos de limpeza domésticos			Mínimo: GB	GA
Resistência às manchas		EN ISO 10545-14	Mínimo: classe 3	4
Resistência ao escorregamento		DIN EN 16165 _ Anexo B	Conforme indicado pelo fabricante	-
		DIN EN 16165 _ Anexo A		-
		DIN EN 16165 _ Anexo C		-
		AS/NZS 4586		-
Destonalização		ANSI A137.1	V0 Nula _ V1 Ligeira V2 Baixa _ V3 Média V4 Alta	V0
Junta recomendada		Não Retificado Interior Não Retificado Exterior Retificado Interior Retificado Exterior	-	3 mm 4 mm 2 mm 3 mm

É garantido o cumprimento da norma EN 14411\_Grupo BIA GL. O valor típico anunciado é meramente indicativo, podendo variar dos dados reais, não tendo a natureza de proposta negocial.

