CERTIFICADO DE PRODUTO
LABORATÓRIO DE PRODUTO ACABADO

ISO 13006-10545
Norma Brasileira Equivalente ABNT NBR ISO 13006 - NBR ISO 10545
Norma Brasileira de Desempenho ABNT - NBR 15575

Eliane Revestimentos Ceramicos ltda . Rua Maximiliano Gaidzinski-sala 2, N. 245
88845-000 . Cocal do Sul- SC . Brasil . +55 (048) 3447-7777 . www.eliane.com

Produto:	MUNARI BRANCO PO 59X118,2	Processo Fabril:	Via Úmida
Código:	8041452	Tamanho Fabricação:	590,0 x 1182,0 mm
Grupo:	Bla	Tamanho Nominal:	59X118,2 cm
Tipologia:	PORC ESMALTADO	Espessura:	11,0 mm
Shade:	V2	Área Cobertura:	1,39m²/caixa
Junta:	1 mm	N° Pçs/Cx:	2,00
Retificado:	Sim	Superfície:	GL (Esmaltado)

	CARACTERÍSTICAS		MÉTODO DE ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO		RESULTADOS
LOCAL DE USO	**FIR**	Todos os ambientes residenciais internos	Recomendação do Fabricante	Conforme Critérios do Fabricante		FLC WRC WFA
	FLC	Ambientes comerciais com transito leve de pessoas				
	FMC	Ambientes comerciais com transito medio/moderado de pessoas e equipamentos leves				
	FHC	Ambientes comerciais com transito intenso de pessoas, equipamentos pesados e veiculos				
	FFO	Ambientes externos planos				
	FRO	Ambientes externos com inclinacao e rampas (inclinacao maxima 8,33%)				
	FWI	Ambientes residenciais e comerciais internos molhados				
	WRC	Todas as paredes residenciais e comerciais internas ou externas ate 3m de altura				
	WWS	Paredes internas de piscinas				
	WFA	Fachadas externas				
PROPRIEDADES DIMENSIONAIS E SUPERFICIAIS	**Desvio de e/eW:**	e - Espessura média de uma peca (mm) eW - Espessurade fabricação (mm)	**ISO 10545-2**	**ISO 13006:**	**10,50 - 11,50**	**10,50 - 11,50**
	Ortogonalidade:	Desvio em relação a W (mm)	**ISO 10545-2**	**ISO 13006:**	**± 1,50 ± 1,50**	**± 0,90 ± 0,90**
	Retitude Lateral:	Desvio em relação a W (mm)	**ISO 10545-2**	**ISO 13006:**	**± 0,80 ± 0,80**	**± 0,59 ± 0,80**
	Curvatura Lateral:	Desvio em relação a W (mm)	**ISO 10545-2**	**ISO 13006:**	**± 1,80 ± 1,80**	**-0,80 1,00 -1,30 1,00**
	Curvatura Central:	Desvio em relação a dW (mm)	**ISO 10545-2**	**ISO 13006:**	**± 1,80 ± 1,80**	**± 1,50 ± 1,50**
	Empenamento:	Desvio em relação a dW (mm)	**ISO 10545-2**	**ISO 13006:**	**± 1,80 ± 1,80**	**± 1,20 ± 1,20**
	Desvio de W/N:	W - Tamanho de fabricação (mm) N - Tamanho nominal (mm)	**ISO 10545-2**	**ISO 13006:**	**± 5,00 ± 5,00**	**± 5,00 ± 5,00**
	Desvio de r/W:	r - Tamanho médio de uma peca (mm) W - Tamanho de fabricação (mm)	**ISO 10545-2**	**ISO 13006:**	**± 1,00 ± 1,00**	**± 1,00 ± 1,00**
PROPRIEDADES FÍSICAS	**Absorção de Água:**	(%)	**ISO 10545-3**	**ISO 13006:**	**≤ 0,5**	**0,5**
	Módulo de Resistência a Flexão:	(MPa)	**ISO 10545-4**	**ISO 13006:**	**≥ 35**	**≥ 37**
	Carga de Ruptura:	(N)	**ISO 10545-4**	**ISO 13006:**	**≥ 1300**	**≥ 2300**
	Resistência ao Gretamento:	(Ciclos)	**ISO 10545-11**	**ISO 13006:**	**1**	**5**
	Expansão por Umidade:	(mm/m)	**ISO 10545-10**	**ISO 13006:**	**≤ 0,6**	**≤ 0,2**
	Coeficiente de Restituição		**ISO 10545-5**	**ISO 13006:**	**≥ 0,55**	**≥ 0,60**

	CARACTERÍSTICAS		MÉTODO DE ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO		RESULTADOS
PROPRIEDADES QUÍMICAS	**Resistência a Manchas**					
	Agente de Ação Penetrante	**Verde de Cromo (40% em óleo)**	**ISO 10545-14**	**ISO 13006:**	**3**	**3**
	Agente de Formação de Película	**Óleo de Oliva**				
	Agente de Ação Oxidante	**Iodo Alcoolico**				
	Resistência Química					
	Produto doméstico	**Cloreto de Amônia 100g/L**	**ISO 10545-13**	**ISO 13006:**	**GB**	**GB**
	Tratamento de água de piscina	**Hipoclorito sódio 20mg**			**GB**	**GB**
	Ácido de baixa concentração	**Ácido Cítrico 100g/L**			**GLB**	**GLB**
	Ácido de baixa concentração	**Ácido Clorídrico 3% (v/v)**			**GLB**	**GLB**
	Álcali de baixa concentração	**Hidróxido do Potássio 30g/L**			**GLB**	**GLB**
COEFICIENTE DE ATRITO DINÂMICO	**Coeficiente de Atrito Úmido**		**NBR 16919-**	**NBR 16919:**	**< 0,4**	**0,3**
DESEMPENHO	**Absortância solar - α***		**NBR 15575 - 3-**	**NBR 15575:**	**A declarar**	**0.4 - 0.5**
	Emitância Solar - ε*		**NBR 15575 - 3-**	**NBR 15575:**	**A declarar**	**0.75 - 0.85**
	Impacto de Corpo Duro		**NBR 15575 - 3-**	**NBR 15575:**	**Sem Ruptura (5J)**	**Sem Ruptura (5J)**
	Reação ao Fogo		**NBR 15575 - 3-**	**NBR 15575:**	**Classe I**	**Classe I**
	Refletância Solar - ρ*		**NBR 15575 - 3-**	**NBR 15575:**	**A declarar**	**0.6 - 0.5**
	Resistência sob Ação da Umidade		**NBR 15575 - 3-**	**NBR 15575:**	**A declarar**	**Resistente**
	Vida útil:	(anos)	**NBR 15575 - 3-**	**NBR 15575:**	**20**	**20**
	Índice de Refletância Solar - SRI H=5 (W/m²K)*		**NBR 15575 - 3-**	**NBR 15575:**	**A declarar**	**80 - 65**

Nota:

Verificar se o produto é adequado ao local de uso pretendido.

A instalação do produto deve ser realizada conforme a norma ABNT NBR 13753.

Recomenda-se cuidados especiais durante o assentamento e sua utilização, a areia pode provocar riscos em qualquer tipo de revestimentos (pedra, madeira, vinil ou cerâmica), por este motivo, revestimentos cerâmicos não tem garantia contra riscos, em especial os produtos com superfície brilhante. Em ambientes residenciais proteger com feltros ou carpetes os pés dos móveis e máquinas.

Algumas características solicitadas na norma de desempenho ABNT NBR 15575, referem-se a norma norma prescritiva ABNT NBR 13818, que estão contidas neste laudo.

As características definidas pela norma de desempenho ABNT NBR 15575 são aplicadas apenas para áreas residenciais, não aplicadas para áreas comerciais e industriais e estão diretamente ligadas ao desempenho do produto assentado, portanto as declarações presentes neste laudo são válidas somente quando seguidas as orientações de assentamento descritas pelo fabricante no manual de uso e operação.

Negligências no atendimento integral das orientações descritas no manual de uso e operação, desrespeito a indicação de uso especificada pela tabela de local de uso presente nesse laudo, ações anormais do meio ambiente, alterações no entorno da obra, fatores climáticos etc., irão reduzir o tempo de vida útil, podendo esse ficar menor que o prazo declarado pelo fabricante.

O produto cerâmico quando possui especificação de uso WFA poderá ser utilizado no revestimento de fachadas, desde que seja previsto a indicação em projeto construtivo e executivo, sendo de exclusiva responsabilidade do projetista, conforme a norma ABNT NBR 13755.

* De acordo com informações do manual setorial de desempenho.

PORCELANATO CERTIFICADO
ABNT NBR 15463
ANFACER Associação Nacional dos Fabricantes de Cerâmica para Revestimentos, Louças Sanitárias e Congêneres
porcelanatocertificado.com.br

QR CODE DE GARANTIA:
Validar Certificado em:

COCAL DO SUL (SC), 13 de Setembro de 2021

Sergio Pereira Ruzza
CRQ: 13200008
Gerente Tecnologia

Angela Waterkemper Vieira
Coordenadora DETEC