



CERTIFICADO DE PRODUTO
LABORATÓRIO DE PRODUTO ACABADO

Norma Brasileira Equivalente: NBR 13818:1997 / 15463:2013
Atende aos requisitos da NBR 15575

Produto: RENDA
Tipologia: SEMIGRES
Tamanho nominal: 60x60
Grupo: BIIb

Características		Normas de ensaio	Resultados	
PROPRIEDADES FÍSICAS	Absorção de água (%AA)	ISO 10545 – 3 NBR 13818 – anexo: B	6 < e ≤ 10	
	Módulo de Resistência à Flexão (Mpa)	ISO 10545 – 4 NBR 13818 – anexo: C	≥ 18	
	Carga de Ruptura (N)	ISO 10545 – 4 NBR 13818 – anexo: C	≥ 800	
	Resistência à Gretagem	ISO 10545 – 11 NBR 13818 – anexo: F	RESISTE	
	Expansão por Umidade (mm/m)	ISO 10545 – 10 NBR 13818 – anexo: J	≤ 0,4	
	Resistência ao Choque Térmico	ISO 10545 – 9 NBR 13818 – anexo: L (Por acordo)	RESISTE	
	Coeficiente de Atrito Dinâmico	Superfície Seca	NBR 13818 – anexo: N	< 0,4
		Superfície Úmida		< 0,4
	PEI		4	
	Local de Uso*		LC	
Classe AD*		AD1		
Variação de Tonalidade e Desenho*		V2		
PROPRIEDADES QUÍMICAS	Resistência à Manchas (Classe de 1 a 5) · <i>Agente manchante verde / vermelho em óleo leve</i> · <i>Iodo</i> · <i>Óleo de Oliva</i>	ISO 10545 – 14 NBR 13818 – anexo: G	5	
	Resistência Química (Classe de A a C) · <i>Produtos de uso doméstico e para tratamento de piscinas</i>	ISO 10545 – 13 NBR 13818 – anexo: H	GA	
	Resistência Química (Classe de A a C) · <i>Ácidos e álcalis de baixa concentração</i>	ISO 10545 – 13 NBR 13818 – anexo: H	GLB	

* Verificação das tabelas de Local de Uso, Classe AD e Variação de Tonalidade e Desenho no site: www.ceramicaincesa.com.br

RESISTÊNCIA AO IMPACTO DE CORPO DURO

Energia de Impacto de Corpo Duro (J)

Critério de Desempenho (NBR 15575 -3/2013)

até 5	→	Não ocorrência de ruptura total da camada de acabamento. Permitidas falhas superficiais, como mossa, fissuras, lascamentos e desagregações.
de 5 a 30	→	Não ocorrência de ruína e transpassamento. Permitidas falhas superficiais, como mossa, fissuras, lascamentos e desagregações.

PLANICIDADE - CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

Curvatura Central- desvio em relação a W (mm) -1,27/+1,50
Curvatura Lateral- desvio em relação a W (mm) -0,90/+1,35
Empeno - desvio em relação a W (mm) -1,27/+1,50

Os padrões aqui estabelecidos se referem somente ao revestimento cerâmico, o critério de planicidade pode ser afetado pelo assentamento e regularidade do substrato.

Definição – Características Dimensionais

Curvatura central - Ocorre quando no centro da peça é encontrada uma curvatura.
Curvatura lateral - Ocorre quando um dos lados da peça apresenta-se curvado.
Empeno - É a diferença de uma das pontas em relação aos três lados apoiados no equipamento.
W - Tamanho de fabricação (mm).

Ensaio de determinação das características dimensionais realizado de acordo com a norma ABNT NBR 13818:1997, anexo S.

RESISTÊNCIA SOB AÇÃO DA UMIDADE

Alteração de aspecto sob ação da umidade: Não apresenta

O material cerâmico não tem função de impermeabilização, portanto não garante a estanqueidade do sistema.
Áreas molháveis não são estanques, portanto esse critério não é aplicável a essas áreas.
O produto não apresenta alteração no seu aspecto superficial quando submetido à ação da umidade desde que assentado corretamente de acordo com as recomendações do fabricante.
Ensaio de determinação da marca d'água realizado de acordo com ABNT NBR 15575-3, anexo C.

REAÇÃO AO FOGO

Classe combustibilidade:

De acordo com a NBR 16626, materiais cerâmicos são classificados como I-A Incombustíveis, portanto não entram em combustão em contato com calor ou chama.

VIDA ÚTIL

Tempo (anos): Ver NBR 15575-1 (Tabela de Vida Útil)

A NBR 15575-1 traz, em caráter informativo, os prazos de Vida Útil e de garantia para revestimentos. O tempo de vida do revestimento cerâmico, está diretamente associado às manutenções do mesmo, previstas nas instruções de instalação, utilização e manutenção determinado pelo fabricante.



Max Zancanaro
Coordenador Laboratório
CRQ 03424729 - 3ª REGIÃO
10/03/2021