

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Laboratorio de Productos Terminados
 ISO 13006 - ISO 10545
 Normativa equivalente brasileña ABNT NBR ISO 10545 - ISO 13006 -
 Normativa de desempeño brasileña ABNT - NBR 15575



Producto:	MUNARI BRANCO AC 30X60*	Proceso de fabricación:	Via humeda
Código:	8036194	Tamaño de fabricación (W):	300x600 mm
Grupo:	Bla	Tamaño Nominal (N):	30X60 cm
Tipología:	Porcelanato	Espesor (Ew):	9,5 mm
Shade:	V2	Area de Cobertura:	1,26 m ² /caja
Junta:	3 mm	Nº piezas por caja:	7
Rectificado:	No	Superficie:	Esmaltada

	CARACTERISTICAS	MÉTODO DE PRUEBA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
LUGAR DE APLICACIÓN	LA Baños residenciales.	Recomendación del Fabricante	Según el criterio del fabricante	LC
	LB Habitaciones y cocinas sin acceso a la calle y a los lugares LA.			
	LC Zonas comerciales sin acceso a la calle, garajes, balcones y entornos residenciales con acceso a la calle y lugares LB y LA.			
	LD Zonas comerciales con acceso a la calle y lugares LC, LB y LA.			
	LE Aceras y áreas planas exteriores y locales LD, LC, LB y LA.			
	LF Fachada.			
	LP Piscina.			
PROPIEDADES DIMENSIONALES Y DE SUPERFICIE	Desviación de W/N W - Tamaño de fabricación (mm) N - Tamaño nominal (mm)	ISO 10545 - 2	ISO 13006 -5,00 5,00 -5,00 5,00	-5,00 5,00 -5,00 5,00
	Desviación de r/W r - Tamaño medio de una pieza (mm) W - Tamaño de fabricación (mm)	ISO 10545 - 2	ISO 13006 -1,80 1,80 -2,00 2,00	-1,80 1,80 -2,00 2,00
	Desviación de e/eW e - Espesor medio de una pieza (mm) eW - Espesor de fabricación (mm)	ISO 10545 - 2	ISO 13006 ± 0,48	± 0,48
	Ortogonalidad Desviación sobre W (mm)	ISO 10545 - 2	ISO 13006 -2,00 2,00 -1,50 1,50	-1,20 1,20 -1,00 1,00
	Rectitud Lateral Desviación sobre W (mm)	ISO 10545 - 2	ISO 13006 -1,50 1,50 -1,50 1,50	-0,90 0,90 -1,00 1,00
	Curvatura Lateral Desviación sobre W (mm)	ISO 10545 - 2	ISO 13006 -1,50 1,50 -2,00 2,00	-0,60 0,90 -0,80 1,00
	Curvatura Central Desviación sobre dW (mm)	ISO 10545 - 2	ISO 13006 -2,00 2,00 -2,00 2,00	-1,10 1,20 -1,10 1,20
	Alabeo Desviación sobre dW (mm)	ISO 10545 - 2	ISO 13006 -2,00 2,00 -2,00 2,00	-1,10 1,10 -1,10 1,10
	Calidade de la superficie (%)	ISO 10545 - 2	ISO 13006 ≥ 95	≥ 95
PROPIEDADES FÍSICAS	Absorción de Agua (%)	ISO 10545 - 3	ISO 13006 ≤ 0,5	≤ 0,5
	Módulo de Resistencia a la Flexión (MPa)	ISO 10545 - 4	NBR 15463 ≥ 37	≥ 40
	Carga de Rotura (N)	ISO 10545 - 4	NBR 15463 ≥ 1500	≥ 1900
	Coefficiente de Restitución	ISO 10545 - 5	ISO 13006 ≥ 0,55	0,60
	Expansión por Humedad (mm/m)	ISO 10545 - 10	ISO 13006 ≤ 0,60	≤ 0,2
	Resistencia a Grietas	ISO 10545 - 11	ISO 13006 1 Ciclo	5 Ciclos

	CARACTERÍSTICAS	MÉTODO DE PRUEBA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS		
PROPIEDADES QUÍMICAS	Resistencia al Ataque Químico					
	Producto doméstico	Cloruro de amonio 100g/L	ISO 10545 - 13	ISO 13006	GA o GB	≥ GB
	Tratamiento del agua de la piscina	Hipoclorito de sodio 20mg			GA o GB	≥ GB
	Ácido de baja concentración	Ácido clorhídrico 3% (v/v)			GLA, GLB o GLC	≥ GLB
	Ácido de baja concentración	Ácido Cítrico 100g/L			GLA, GLB o GLC	≥ GLB
	Álcali de baja concentración	Hidróxido de potasio 30g/L			GLA, GLB o GLC	≥ GLB
	Resistencia a Mancha					
	Agente de Acción Penetrante	Verde Cromo (40% óleo)	ISO 10545 - 14	ISO 13006	≥ Clase 3	Clase 5
	Agente de Formación de Películas	Aceite de Oliva			≥ Clase 3	Clase 5
	Agente de Acción Oxidante	Yodo Alcohólico			≥ Clase 3	Clase 5
COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO	Superficie Húmeda	NBR 13818	NBR 13818	< 0,4 ≥ 0,4	≥ 0,4 Recomendado para zonas mojadas	
NORMATIVA DE DESEMPEÑO ABNT NBR 15575	Resistencia por acción de la humedad		NBR 15575-3	NBR 15575-3	No Presentar	No Presenta
	Impacto de Cuerpo Duro		NBR 15575-3	NBR 15575-3	Energía de Impacto (5J)	Sin rotura total
	Reacción al Fuego		NBR 15575-3	NBR 15575-3	Tipo de Combustibilidad	Clase I Incombustible
	Vida Útil		NBR 15575-3	NBR 15575-3	Tiempo (años)	13

* Según información en el manual de desempeño sectorial.

Nota:

- Verifique que el producto es adecuado para el lugar de uso previsto.
- La instalación del producto debe ser realizada de acuerdo con la norma ABNT NBR 13753.
- Se recomienda un cuidado especial durante la colocación y su uso, la arena puede causar arañazos en cualquier tipo de recubrimiento (piedra, madera, vinilo o cerámica), por esta razón, las baldosas de cerámica no están garantizadas contra los arañazos, especialmente los productos con una superficie brillante. En ambientes residenciales, proteja los pies de los muebles y máquinas con fieltro o alfombras.
- Algunas características solicitadas en la norma de desempeño ABNT NBR 15575, se refieren a la norma prescriptiva ABNT NBR 13818, que figuran en este informe.
- Las características definidas por la norma de desempeño de la ABNT NBR 15575 se aplican sólo para áreas residenciales, no para áreas comerciales e industriales, y están directamente vinculadas al desempeño del producto liquidado, por lo tanto las afirmaciones presentes en este informe son válidas sólo cuando se siguen las pautas de liquidación descritas por el fabricante en el manual de uso y operación.
- La negligencia en el pleno cumplimiento de las directrices descritas en el manual de uso y funcionamiento, la falta de respeto a la indicación de uso especificada por la tabla de lugar de uso presente en este informe, las acciones anormales del medio ambiente, los cambios en el entorno de trabajo, los factores climáticos, etc., reducirán la vida útil, que puede ser inferior al período declarado por el fabricante.

Cocal do Sul (SC), 28 de diciembre de 2020

Sérgio Pereira Ruzza
 Gerente de Tecnologia Cerâmica
 CRQ: 13200008

Angela Waterkemper Vieira
 Coordinadora P&D