

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 CIMENTO AC 60X60
Código: 8030276
Grupo: Bla
Tipología: Porcelanato
Shade: V2
Junta: 3 mm
Rectificado: No

Proceso de fabricación: Vía humeda
Tamaño de fabricación (W): 600x600 mm
Tamaño Nominal (N): 60x60 cm
Espesor (Ew): 9,5 mm
Área de Cobertura: 1,44 m²/caja
Nº piezas por caja: 4
Superficie: Esmaltada

	CARACTERÍSTICAS	MÉTODO DE PRUEBA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
LUGAR DE APLICACIÓN	FIR - Todos los ambientes residenciales internos. FLC - Ambientes comerciales con poco tráfico de personas. FMC - Ambientes comerciales con tránsito medio/moderado de personas y equipos ligeros. FHC - Ambientes comerciales con tránsito intenso de personas, equipos pesados y vehículos. FFO - Ambientes externos planos. FRO - Ambientes externos con inclinación y rampas (inclinación máxima de 8,33%). FWI - Ambientes residenciales y comerciales internos mojados. WRC - Todas las paredes residenciales y comerciales con hasta 3m de altura. WWS - Paredes internas de piscinas. WFA - Fachadas externas.	Recomendación del Fabricante	Según el criterio del fabricante	FMC FWI WRC WFA
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 -2,00 2,00 -2,00 2,00	-2,00 2,00 -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 -2,00 2,00	-1,20 1,20 -1,20 1,20
	Rectitud Lateral Desviación sobre W (mm)	ISO 10545 - 2	ISO 13006 -1,50 1,50 -1,50 1,50	-1,00 1,00 -1,00 1,00
	Curvatura Lateral Desviación sobre W (mm)	ISO 10545 - 2	ISO 13006 -2,00 2,00 -2,00 2,00	-0,80 1,00 -0,80 1,00
	Curvatura Central Desviación sobre dW (mm)	ISO 10545 - 2	ISO 13006 -2,00 2,00 -2,00 2,00	-1,20 1,40 -1,20 1,40
	Alabeo Desviación sobre dW (mm)	ISO 10545 - 2	ISO 13006 -2,00 2,00 -2,00 2,00	-1,20 1,20 -1,20 1,20
	Calidad 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	ISO 13006 ≥ 35	≥ 37
	Carga de Rotura (N)	ISO 10545 - 4	ISO 13006 ≥ 1300	≥ 1500
	Coeficiente 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

	CARACTERISTICAS	MÉTODO DE PRUEBA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
PROPIEDADES QUÍMICAS	Resistencia al Ataque Químico			
	Producto doméstico Cloruro de amonio 100g/L		GA o GB	≥ GB
	Tratamiento del agua de la piscina Hipoclorito de sodio 20mg	ISO 10545 - 13	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
COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO	Agente de Formación de Películas Aceite de Oliva		≥ Clase 3	Clase 5
	Agente de Acción Oxidante Yodo Alcohólico		≥ Clase 3	Clase 5
NORMATIVA DE DESEMPEÑO ABNT NBR 15575	Superficie Húmeda	NBR 13818	NBR 13818 ≤ 0,4 ≥ 0,4	≥ 0,4 Recomendado para zonas mojadas
	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)	20 - Fachada 13 - Otros

* 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), 10 de junio de 2021

Sérgio Pereira Ruzza

Gerente de Tecnología Cerámica
 CRQ: 13200008

Angela Waterkemper Vieira
 Coordinadora P&D