

CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PRODUCTO TERMINADO

Las características del producto que este laudo presenta atienden las especificaciones y los métodos de ensayo de acuerdo las exigencias de las normas NBR 15463 y ISO 10545.

DECLARACION DEL FABRICANTE

Referencia	MUNARI GRAFITI EXT 60X60
Código del Producto	8030283
Tamaño Nominal – N	60 cm x 60 cm
Tamaño Fabricación – W	600,0 mm x 600,0 mm
Espesor – eW	9,5 mm
Grupo de Absorción de Agua	B1a ($\leq 0,5\%$)
Variación Tonalidad	V2
Junta de Asentamiento	3 mm
Área de Cobertura	1,44 m ² /cx
Cantidad Piezas por Caja	4
Local de Uso	LE

Verificar si el producto está adecuado al uso pretendido, de acuerdo con la tabla de local de uso:

CODIGO	LOCAL DE USO
LA	Baños de residencias.
LB	Salones/dormitorios y cocinas sin acceso al exterior y locales LA.
LC	Áreas comerciales sin acceso al exterior, garages y ambientes residenciales con acceso al exterior y locales LB y LA.
LD	Áreas comerciales con acceso al exterior y locales LC, LB y LA.
LE	Veredas y ambientes externos con áreas planas y locales LD,LC,LB y LA.
LP	Piscina.
LF	Fachada.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

Desvío de W en relación a N (mm)	$\pm 5,00$
Desvío de r1 en relación a W (mm)	$\pm 3,60$
Desvío de r1 en relación a R2 (mm)	$\pm 1,80$
Desvío de e en relación a eW (%)	$\pm 5,00$
Rectitud lateral - desvío en relación W (mm)	$\pm 1,20$
Ortogonalidad - desvío en relación W (mm)	$\pm 2,00$
Curvatura lateral- desvío en relación W (mm)	-1,20/+1,80
Curvatura central- desvío en relación W (mm)	-1,70/+1,80
Alabeo - desvío en relación W (mm)	-1,70/+1,80

Definición – Características Dimensionales

Rectitud Lateral - Ocurre cuando los lados de la pieza estan curvados para adentro o afuera (concavo o convexo).

Ortogonalidad - Es definida si la pieza ceramica esta o no de acuerdo a la escuadra.

Curvatura Lateral -Ocurre cuando uno de los lados de la pieza esta curvado, comparando a una placa estandar.

Curvatura Central-Ocurre cuando en el centro de la pieza hay una curvatura, comparando a una placa estandar.

Alabeo - Es la diferencia de uno de los cuatro lados (puntas) em relacion a los tres lados apoyados em el equipamiento, comparando a una placa estandar.

N - Tamano Nominal (cm).

W - Tamano de Fabricacion (mm).

r - Tamano medio de una pieza (promedio de 2 lados cuando la pieza sea rectangular y 4 lados cuando sea cuadrada).

R - Tamano medio de 10 piezas (promedio de 2 lados cuando la pieza sea rectangular y 4 lados cuando sea cuadrada).

e - Espesor de la pieza

PROPIEDADES FISICAS

Resistencia a la flexion(N/mm ²)	≥ 37
Carga de ruptura (N)	≥ 1500
Expansion por Humedad (mm/m)	≤0,60
Resistencia a rayadura	Garantido

COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICA

Coefficiente de fricción dinámica: Clase II

Definición - Coeficiente de fricción dinámica

Clase	Coefficiente de Fricción Dinámica húmedo	Indicación Recomendada
I	< 0,40	Adecuado para instalaciones normales
II	≥ 0,40	Recomendado donde se requiere resistencia al deslizamiento

PROPIEDADES QUÍMICAS

Resistencia a productos domésticos para tratamiento agua de piscina - cloruro de amonio 100g/L	≥GB
Resistencia a productos domésticos para tratamiento agua de piscina - hipoclorito sodio 20mg	≥GB
Resistencia a acidos de baja concentración - acido cloridrico 3%	≥GLB
Resistencia a acidos de baja concentración - acido citrico 100g/L	≥GLB
Resistencia a alcalis de baja concentración - hidroxido potasio 30g/L	≥GLB
Resistencia a manchas - Verde de Cromo (40% en aceite)	≥Clase 3
Resistencia a manchas - Aceite de oliva	≥Clase 3
Resistencia a manchas - Yodo alcohol (13g/L)	≥Clase 3

Definición - Resistencia Quimica

Codigos de clasificacion: XYZ (Ex.:GHA)

X - Una letra: G (superficie esmaltada) o U (superficie no esmaltada)
Y - Una letra: H (solucion de alta concentracion) o L (solución de baja concentracion)
Z - Una letra: Clase de resistencia quimica:
A = Alta
B = Media
C = Baja

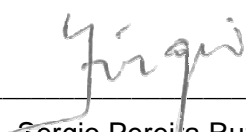
Definición - Resistencia a Manchas

Clase 5 - Maxima facilidad de limpieza.
Clase 4 - Mancha removible con producto de baja concentracion.
Clase 3 - Mancha removible con producto de alta concentracion.
Clase 2 - Mancha removible con solventes.
Clase 1 - Imposibilidad de remocion de manchas.

Nota:

- La arena puede provocar rayaduras en cualquier tipo de revestimientos (piedra, madera, vinilico o ceramica), por este motivo, revestimientos ceramicos no tienen garantia contra rayaduras, em especial os productos con superficie brillante.
- Recomendamos cuidados especiales durante el asentamiento y su utilizacion.
- En ambientes residenciales proteger con fieltros o alfombras, ademas de colocar protectores en os pies de los muebles.
- Producto fabricado por el proceso húmedo.
- Producto con Clase I combustibilidad, de acuerdo con la NBR 15575.

Cocal do Sul (SC), 13 de junho de 2016



Sergio Pereira Ruzza
Gerente de Tecnologia Cerâmica



Angela Waterkemper Vieira
Analista Desenvolvimento de Processos