



**Pietra Portinari Prime**

Porcelanato Técnico  
Design de alta performance

**GRANITE**

**portinari**  
ambientes com emoção

# Granite

A coleção Granite é inspirada nos conhecidos granilites, feitos de uma massa de cimento com pedaços de pedras, como o mármore. O granilite se assemelha ao cimento queimado, e ganha resistência devido aos minérios em sua composição. O porcelanato técnico, no formato 90x90, é três vezes mais resistente, apesar de seu formato compacto. O produto pode ser instalado em ambientes internos de alto tráfego, e no acabamento hard em espaços externos.



*Granite collection is inspired by granulites, made with cement and pieces of stones, like marble. The granulite resembles burnt cement, and its hardness is due to the ores in its composition. The technical porcelain tile, in 90x90 size, is three times more resistant despite its compact format. The product can be installed in high-traffic indoor spaces and in hard finishing in outdoor spaces.*

*La colección Granite está inspirada en nuestros conocidos granilites, fabricados a partir de una mezcla de cemento con trozos de piedras, como el mármol. El granilite es semejante al cemento quemado, y logra resistencia debido a los minerales en su composición. El gres porcelánico o porcelanato técnico, en formato 90x90, es tres veces más resistente, a pesar de su formato compacto. El producto se puede instalar en ambientes internos de alto tráfico, y en acabado hard en espacios externos.*

Resistência e elegância para suportar altíssimos tráfegos.

*Resistance and elegance to withstand high traffic.*

| *Resistencia y elegancia para soportar altísimos tráficos.*



Granite WH POL  
90x90 cm / 36x36" RET

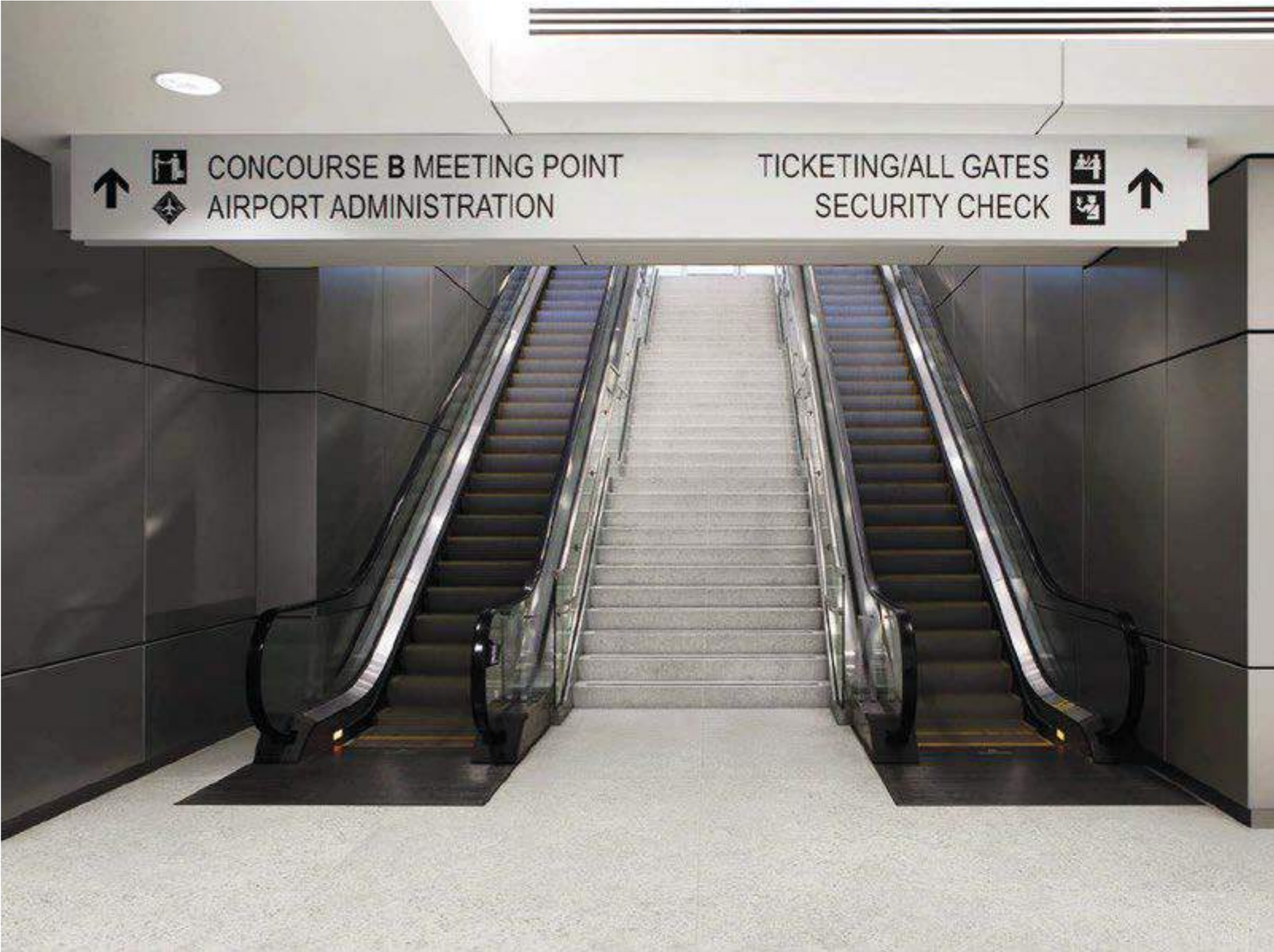
POLIDO

# Granite



Granite WH  
90x90 cm / 36x36" RET

Variação visual.  
Visual variation. | Variación visual.



Granite WH NAT  
90x90 cm / 36x36" RET

# Granite



Pietra Portinari Prime  
Porcelanato Técnico  
Design de alta performance

90x90 cm



Granite WH POL  
Granite WH NAT  
Granite WH HARD  
90x90 cm / 36x36" RET

Visual único para ambientes internos e externos.

Unique visual for internal and external ambients.  
| Visual única para entornos internos y externos.

Variação de tonalidade.  
Shade variation. | Variación de tono.



V3 Variação moderada  
Moderate variation | Variación moderada

RET

Retificado  
Rectified | Rectificado



Classe de uso.  
Class of use. | Classe de uso.

USO PP Porcelanato técnico de uso amplo. Uso em paredes e pavimentos de todas as dependências residenciais e ambientes comerciais de tráfego intenso.

Unglazed porcelain tile for varied uses. Designed to be used in walls and floors of all residential areas and commercial areas of intense traffic.

Porcelanato técnico de uso amplo. Uso en paredes y pavimentos de todas las dependencias residenciales y ambientes comerciales de tránsito intenso.

Granite WH POL  
90x90 cm / 36x36" RET



Polido  
Polished | Pulido

Sofisticação do alto brilho.  
High gloss sophisticatio. | Sofisticación de alto brillo.

INTERNO: áreas secas.  
Internal: dry areas. | Interno: áreas secas.

Granite WH NAT  
90x90 cm / 36x36" RET



Natural  
Natural | Natural

Ideal para a casa toda.  
Ideal for the whole house. | Ideal para toda la casa.

INTERNO: áreas secas e molháveis.  
Internal: dry areas and wettable areas.  
Interno: áreas secas y áreas mojables.

EXTERNO: áreas cobertas.  
External: covered areas.  
Exterior: áreas cubiertas.

Granite WH HARD  
90x90 cm / 36x36" RET



Antiderrapante  
Anti-slip | Antideslizante

Antiderrapante para áreas externas.  
Non-slip for external areas.  
Antideslizante para áreas externas.

INTERNO: áreas molháveis.  
Internal: wettable areas.  
Interno: áreas mojables.

EXTERNO: áreas cobertas e descobertas.  
External: covered areas and wet areas.  
Exterior: áreas cubiertas y descubiertas.

# Vantagens técnicas do porcelanato Pietra Portinari Prime.

## 1 - Resistência mecânica.

Capacidade de uma placa cerâmica de suportar uma carga de força. É medida em MPa, que equivale a uma força de 1 Newton/mm<sup>2</sup>. Quanto maior o valor em MPa que o produto suporta, maior sua resistência. O porcelanato Pietra Portinari Prime tem a maior resistência mecânica do mercado, sendo 5,6 vezes mais resistente que o mármore

Tipos de Produtos	MRF
Pietra Portinari Prime	58 MPa
Porcelanato Técnico	55 MPa
Porcelanato Esmaltado	49 MPa
Granito Escuro	16,3 MPa
Granito Claro	13,5 MPa
Mármore	10,4 MPa



## 3 - Dureza - Escala Mohs.

A Dureza é medida em uma escala de 1 a 10, chamada escala Mohs. É a resistência que um produto oferece ao ser riscado. Essa característica está diretamente relacionada a durabilidade do brilho. Na escala Mohs, a diferença de 1 ponto é significativa. O porcelanato Pietra Portinari Prime tem dureza 2 pontos acima dos mármore, o que garante uma durabilidade do brilho superior.

Tipos de Produtos	Dureza MOHS
Pietra Portinari Prime	6
Porcelanato Técnico	6
Granito	5
Mármore	4



Assista o vídeo das vantagens técnicas do Porcelanato Pietra Portinari Prime.

## 2 - Resistência à abrasão.

É a resistência ao desgaste, de uma placa cerâmica, provocado pelo tráfego. Para porcelanato técnico são realizados testes de Abrasão Profunda. Esse teste provoca um desgaste e é medido pelo volume desgastado em mm<sup>3</sup>. Portanto, um produto é mais resistente quanto menor for a quantidade de material desgastado.

O porcelanato Pietra Portinari Prime tem uma resistência à abrasão 3 vezes maior que o mármore.

Tipos de Produtos	Abrasão Profunda
Pietra Portinari Prime	131 mm <sup>3</sup>
Porcelanato Técnico	131 mm <sup>3</sup>
Granito	139 mm <sup>3</sup>
Mármore	393 mm <sup>3</sup>

## 4 - Resistência ao ataque químico.

É a resistência que um produto apresenta quando em contato com produtos químicos. Nos testes com vários reagentes químicos o Pietra Portinari Prime apresenta excelente performance, mantendo-se em perfeitas condições, mesmo sob ação agressiva desses reagentes. O mesmo não ocorre com os mármore e granitos que são afetados sob a ação desses mesmos reagentes.

Abaixo a lista dos reagentes químicos testados:

### Reagentes Químicos

Ácidos de Baixa Concentração	Pietra Portinari Prime	Pedras Naturais
HCl - 3% v/v	sem alteração	sem alteração
Ácido Cítrico -100 g/l	sem alteração	sem alteração

Ácidos de Alta Concentração	Pietra Portinari Prime	Pedras Naturais
HCl - 18% v/v	sem alteração	alterado
Ácido Lático - 5% v/v	sem alteração	alterado
Ácido Clorídrico 18%	sem alteração	alterado

Veja a comparação dos resultados dos ensaios feitos com ácido clorídrico 18%. O Pietra Portinari Prime permanece inalterado, enquanto o mármore e o granito sofrem grave alteração:



Traduções para inglês e espanhol na Página 50.  
Translations in english and spanish on page 50. | Traducciones en ingles y español en la pagina 50.



## 5 - Resistência a mancha.

Resistência a manchas é a capacidade do produto de não manchar de maneira permanente sob ação de agentes manchantes. Os produtos podem ser classificados, quanto a resistência ao manchamento, em classes de 1 a 5. Sendo classe 5 o melhor resultado, quando a mancha é removida com facilidade. Já a classe 1 é de impossível remoção. O Pietra Portinari Prime, possui o melhor desempenho comparado com os mármore e granitos. Aplicado agentes manchantes (incluindo aqueles de uso diário), a remoção é simples, sendo necessário apenas água quente e flanela. Por outro lado, ao aplicar os mesmos agentes manchantes nos mármore e granitos, as manchas são permanentes sendo impossível a remoção.

Agentes Manchantes	Pietra Portinari Prime	Granito	Mármore
Óxido de cromo	5	1	1
Azeite	5	1	1
Terra Vermelha	5	1	1
Líquido preto para calçados de couro	5	1	1
Vinagre balsâmico	5	1	1
Vinho	5	1	1
Refrigerante a base de cola	5	1	1

Classe 5: Remoção da mancha com água quente e flanela.  
Classe 4: Remoção da mancha com detergente neutro e esponja.  
Classe 3: Remoção da mancha com produtos de limpeza de pH alto (saponáceo).  
Classe 2: Remoção da mancha com ácido.  
Classe 1: Impossível remoção.

# Technical advantages of Pietra Portinari Prime porcelain tile.

## 1 - Mechanical resistance.

The breaking strength of a tile is the amount of pressure it can withstand. It is measured in MPa, which is equivalent to a force of 1 Newton/mm². The higher the MPa value that the product withstands, the higher its resistance. Pietra Portinari Prime porcelain tile has the highest mechanical strength on the market, which means it is 5.6 times more resistant than marble.

Types of Product	MRF
<b>Pietra Portinari Prime</b>	<b>58 MPa</b>
Unglazed Porcelain tile	55 MPa
Glazed Porcelain Tile	49 MPa
Dark Granite	16,3 MPa
Light Granite	13,5 MPa
Marble	10,4 MPa

## 2 - Deep abrasion resistance.

It is the capacity of a ceramic tile to resist the wear caused by foot traffic. Deep abrasion tests are performed on full body porcelain tiles. This test causes wear and is measured by the worn-out volume in mm³. Therefore, the smaller the amount of worn material, the more resistant the product is. Pietra Portinari Prime porcelain tile is 3 times more resistant to abrasion than marble.

Type of Product	Deep Abrasion
<b>Pietra Portinari Prime</b>	<b>131 mm³</b>
Unglazed Porcelain Tile	131 mm³
Granite	139 mm³
Marble	393 mm³

## 3 - Hardness - Mohs Scale.

Hardness is measured on a scale of 1 to 10 called the Mohs scale. It is the resistance of a material to being scratched. This feature is directly related to gloss retention. On the Mohs scale, a 1-point difference is significant. Pietra Portinari Prime porcelain tile has a hardness index 2 points above marbles, which guarantees its superior gloss retention.

Type of Product	Hardness - Mohs
<b>Pietra Portinari Prime</b>	<b>6</b>
Unglazed Porcelain Tile	6
Granite	5
Marble	4

## 4 - Chemical resistance.

It is the strength of a material when in contact with chemicals. In tests with several chemical reagents, Pietra Portinari Prime presents excellent performance, being kept in perfect conditions, even under aggressive action of these reagents. The same does not occur with marbles and granites, which are affected by these reagents.

These are some of the tested chemical reagents:

### Chemical Reagents

Low Concentration Acids	Pietra Portinari Prime	Natural Stones
HCl - 3% v/v	no changes	no changes
Citric Acid -100 g/l	no changes	no changes

High Concentration Acids	Pietra Portinari Prime	Natural Stones
HCl - 18% v/v	no changes	changes
Lactic Acid - 5% v/v	no changes	changes
Hydrochloric acid 18%	no changes	changes

Note the comparison of test results made with 18% hydrochloric acid - Pietra Portinari Prime remains unchanged, while marble and granite undergo severe changes:



## 5 - Stain resistance.

Stain resistance is the capacity of the product to remain stainless under the action of staining agents. The products can be classified from 1 to 5 according to their resistance to staining. The best result is class 5, when the stain is easily removed. Class 1 means the stain removal is impossible. Pietra Portinari Prime has the best performance compared to marble and granite. After using staining agents (including those for daily use), the stain removal is simple, requiring only hot water and a flannel. On the other hand, when using the same staining agents on marbles and granites, the stains are permanent, and removal is impossible.

Staining Agent	Pietra Portinari Prime	Granite	Marble
Chromium oxide	5	1	1
Olive oil	5	1	1
Red dirt	5	1	1
Black liquid for leather shoes	5	1	1
Balsamic vinegar	5	1	1
Wine	5	1	1
Cola soft drinks	5	1	1

Class 5: Stain removal with hot water and a flannel.  
 Class 4: Stain removal with neutral detergent and sponge.  
 Class 3: Stain removal with high pH cleanser (soap).  
 Class 2: Stain removal with acid.  
 Class 1: Impossible to remove.

# Ventajas técnicas del porcelanato Pietra Portinari Prime.

## 1 - Resistencia mecánica.

Capacidad de una placa cerámica para soportar una carga de fuerza. Se mide en MPa, que equivale a una fuerza de 1 Newton/mm². Cuanto mayor sea el valor en MPa que el producto soporte, mayor es su resistencia. El porcelanato Pietra Portinari Prime tiene la resistencia mecánica más grande del mercado, y es 5,6 veces más resistente que el mármol.

Tipos de Producto	MRF
<b>Pietra Portinari Prime</b>	<b>58 MPa</b>
Porcelanato Técnico	55 MPa
Porcelanato Esmaltado	49 MPa
Granito Oscuro	16,3 MPa
Granito Claro	13,5 MPa
Mármol	10,4 MPa

## 2 - Resistencia a la abrasión.

Es la resistencia al desgaste de una placa cerámica, provocado por el tráfico. Para el porcelanato técnico se realizan pruebas de Abrasión Profunda. Esta prueba provoca un desgaste que se mide por el volumen desgastado en mm³. Por lo tanto, un producto es más resistente cuanto menor sea la cantidad de material desgastado. El porcelanato Pietra Portinari Prime tiene una resistencia a la abrasión 3 veces mayor que el mármol.

Tipos de Producto	Abrasión Profunda
<b>Pietra Portinari Prime</b>	<b>131 mm³</b>
Porcelanato Técnico	131 mm³
Granito	139 mm³
Mármol	393 mm³

## 3 - Dureza – Escala Mohs

La Dureza se mide en una escala de 1 a 10, llamada escala Mohs. Es la resistencia que un producto ofrece al ser rayado. Esta característica está directamente relacionada con la durabilidad del brillo. En la escala Mohs, la diferencia de 1 punto es significativa. El porcelanato Pietra Portinari Prime tiene dureza 2 puntos por encima de los mármoles, lo que garantiza una durabilidad superior del brillo.

Tipos de Producto	Dureza MOHS
<b>Pietra Portinari Prime</b>	<b>6</b>
Porcelanato Técnico	6
Granito	5
Mármol	4

## 4 - Resistencia al ataque químico.

Es la resistencia que un producto presenta cuando entra en contacto con productos químicos. En las pruebas con varios reactivos químicos el Pietra Portinari Prime presenta un excelente desempeño, manteniéndose en perfectas condiciones, incluso bajo la acción agresiva de esos reactivos. No ocurre lo mismo con los mármoles y los granitos que se ven afectados bajo la acción de estos mismos reactivos.

A la continuación algunos de los reactivos químicos probados:

### Reactivos Químicos

Ácidos de Concentración Baja	Pietra Portinari Prime	Piedras Naturales
HCl - 3% v/v	sin cambios	sin cambios
Ácido Cítrico -100 g/l	sin cambios	sin cambios

Ácidos de Concentración Alta	Pietra Portinari Prime	Piedras Naturales
HCl - 18% v/v	sin cambios	modificado
Ácido Láctico - 5% v/v	sin cambios	modificado
Ácido Clorhídrico 18%	sin cambios	modificado

Al comparar los resultados de los ensayos realizados con ácido clorhídrico 18% – el Pietra Portinari Prime permanece inalterado, mientras que el mármol y el granito sufren una seria modificación:



## 5 - Resistencia a las manchas.

Resistencia a las Manchas es la capacidad del producto de no manchar de manera permanente bajo la acción de agentes manchantes. Los productos pueden clasificarse, en cuanto a la resistencia a lo manchado, en clases de 1 a 5. Siendo la clase 5 el mejor resultado, cuando la mancha es limpiada con facilidad. La clase 1 es de remoción imposible. El Pietra Portinari Prime, posee el mejor desempeño comparado con los mármoles y los granitos. Aplicados agentes manchantes (incluyendo los de uso diario), la remoción es sencilla, siendo necesario sólo agua caliente y franela. Por otro lado, al aplicar los mismos agentes manchantes en los mármoles y granitos, las manchas son permanentes siendo imposible la remoción.

Agentes Manchantes	Pietra Portinari Prime	Granito	Mármol
Óxido de cromo	5	1	1
Aceite	5	1	1
Tierra roja	5	1	1
Líquido negro para calzado de cuero	5	1	1
Vinagre balsámico	5	1	1
Vino	5	1	1
Gaseosas de cola	5	1	1

Clase 5: Eliminación de la mancha con agua caliente y franela.  
 Clase 4: Eliminación de la mancha con detergente neutro y esponja.  
 Clase 3: Eliminación de la mancha con producto de limpieza de pH alto (saponáceo)  
 Clase 2: Eliminación de la mancha con ácido.  
 Clase 1: Imposible limpiar.



Click here to see the Pietra Portinari Prime Porcelain Tile technical advantages. | **Vea aquí el vídeo de las ventajas técnicas del Porcelanato Pietra Portinari Prime.**

# Diferença entre porcelanatos polidos:

TIPOLOGIA	DESIGN	USO
Esmaltado Polido	Sofisticado ★★★★★	— Comercial tráfico medio. — Residencial. ★★★★☆
Pietra Portinari Porcelato técnico	Tradicional ★★★★☆	— Comercial tráfico intenso. — Comercial tráfico medio. — Residencial. ★★★★★
<b>Pietra Portinari Prime</b> Porcelanato Técnico Design de alta performance	Sofisticado ★★★★★	— Comercial tráfico intenso. — Comercial tráfico medio. — Residencial. ★★★★★

## Differences among polished porcelain tiles:

## Diferencias entre porcelanatos pulidos:

TYPE   TIPOLOGÍA	DESIGN   DESEÑO	USE   USO
Glazed Polished	Sophisticated	— Commercial mild traffic. — Residencial.
Esmaltado Polido	Sofisticado ★★★★★	— Comercial tráfico medio. — Residencial. ★★★★☆
Pietra Portinari Unglazed Porcelain tile	Tradicional	— Commercial heavy traffic. — Commercial mild traffic. — Residencial.
Porcelanato Técnico	Tradicional ★★★★☆	— Comercial tráfico intenso. — Comercial tráfico medio. — Residencial. ★★★★★
<b>Pietra Portinari Prime</b> Unglazed Porcelain tile - Prime High performance design	Sophisticated	— Commercial heavy traffic. — Commercial mild traffic. — Residencial.
Porcelanato Técnico - Prime Diseño de alto rendimiento	Sofisticado ★★★★★	— Comercial tráfico intenso. — Comercial tráfico medio. — Residencial. ★★★★★

Venezia OFW POL  
 90x90 cm / 36x36" RET

POLIDO



# Portinari

ambientes com emoção

Galeria Cerâmica Portinari - São Paulo  
Av. Brasil, 607 - Jardim América  
São Paulo - SP - Brasil  
Cep: 01.431-000  
Fone: + 55 (11) 3087 7200

Showroom Criciúma  
BR 101 - Km 392  
Vila São Domingos - Criciúma - SC - Brasil  
CEP: 88.812-600  
Fone: + 55 (48) 3431 6333  
SAC: 0800 701 7801

[ceramicaportinari.com.br](http://ceramicaportinari.com.br)

