

eco.kalçada®



eco:pavimentos  
byEcoSolutions

eco.kalçada®

eco.placas

eco.conformat

[www.eco-solutions.pt](http://www.eco-solutions.pt)  
[geral@eco-solutions.pt](mailto:geral@eco-solutions.pt)

+351 234 107 569

Rua de Campinos, n.º51  
3865-221 Salreu | Estarreja - Portugal

byEcoSolutions

# eco.kalçada®

A **EcoKalçada** é um produto inovador, que surge de uma ideia no âmbito do prémio Prémio Inovação Valorpneu 2009, concretizada em 2015 pela Eco Solutions convertido em placas de granulado de borracha de pneu 100% reciclada (SBR) com a junção de borrachas coloridas virgens ou recicladas (EPDM) proporcionando, desta forma, o relevo característico de design da calçada.

Os relevos, formas e cores podem ser alterados conforme a necessidade de recriar padrões tradicionais. Através do know-how da nossa equipa, garantimos a possibilidade de executar qualquer desenho ou padrão.

Este produto está em fase de patenteação assim como o seu processo de fabrico. Distingue-se pela sua alta resistência, durabilidade e capacidade de absorção de impacto. A sua aplicação é fundamental em pavimentações que tenham como grande preocupação a máxima segurança dos seus utilizadores em zonas históricas. Pode ser utilizado também como sinalizador de aproximação de obstáculos para invisuais.

## CARACTERÍSTICAS

A **EcoKalçada** é um produto constituído por borrachas recicladas e/ou virgens em forma de grânulos que posteriormente são aglomerados à forma do molde por intermédio de aglutinantes elásticos.

Tendo em conta as suas características, este produto torna-se assim num equipamento de segurança coletiva.

## BENEFÍCIOS E VANTAGENS

Como a tradicional calçada à portuguesa apresenta o contraste entre cores claras e escuras houve uma especial atenção em criar uma solução de cariz duradouro tentando visualmente manter a tradição dos padrões.

O material de revestimento possui também a elasticidade suficiente para suportar as cargas e não comprometer a sua integridade assim como a resistência aos Ultravioletas (UV) e às intempéries.

Substituição de todos os materiais tradicionais da calçada à portuguesa por materiais com capacidade de amortecimento.

Poder-se-á ajustar as densidades e espessuras de acordo com as necessidades de utilização. É criada uma junta que terá uma importante função estética e antiderrapante.

O tempo de execução da instalação é rápido e poderá haver quase de imediato a circulação de pessoas.

Em termos económicos, a grande vantagem é a eliminação de mão-de-obra especializada para a aplicação e manutenção.

**EcoKalçada** is the innovative product, which comes from an idea in the prize Innovation Award Valorpneu 2009, implemented in 2015 by Eco Solutions converted in tiles made by 100% recycled rubber granulate from old tires (SBR) with the addition of virgin or recycled colored rubber (EPDM) providing, this way, the characteristic raised pavement design.

The reliefs, shapes and colors can be changed as the need to recreate traditional patterns. Through the know-how of our team, we guarantee the possibility of carry out any design or pattern.

This product is in patenting phase as well as its manufacturing process. It is distinguished by its high strength, durability and ability to impact absorption. Its implementation is key in flooring that have a major concern maximum safety of its users in historic areas. It can also be used as a marker of approaching obstacles for the blind people.

## CHARACTERISTICS

**EcoKalçada** is a product consisting of recycled rubber and / or virgin in the form of granules which are subsequently agglomerated to the shape of the mold by elastic binders.

Having regard to its characteristics, this product thus becomes a collective security equipment.

## BENEFITS AND ADVANTAGES

As traditional Portuguese sidewalk shows the contrast between light and dark colors there was a special attention to creating a durable solution, visually trying to keep the tradition of the standards.

The coating material also has sufficient elasticity to suport the loads and not compromise their integrity as well as resistance to Ultraviolet (UV) and weather.

Replacement of all traditional materials from the sidewalk by materials with damping capacity.

It might be-set densities and thicknesses according to the usage needs. Joints that will have an important aesthetic and anti-slip function are created.

The installation runtime is fast and can be almost immediately the movement of people.

In economic terms, the great advantage is the elimination of labor-skilled labor for implementation and maintenance.

## MATERIAIS - MATERIALS

- Borracha reciclada de pneu SBR  
Recycled rubber from old tires SBR
- Borracha EPDM  
EPDM rubber
- Resinas aglutinantes de PU  
PU binder

## DIMENSÕES - DIMENSIONS

**Comprimento:** 500mm ± 2% :Length  
**Largura:** 500mm ± 2% :Width  
**Espessura:** 15;20;25 mm :Thickness  
**Peso:** 4;5;6 kg ± 0.3 :Weight

## CARACTERIZAÇÃO BASE - CHARACTERIZATION BASIS

**Estabilidade Dimensional - Dimensional Stability (ASTM F 2199):**  
6 h a 180°C: Logitudinal <0,15%  
6 h a 180°C: Perpendicular <0,15%

**Dureza - Hardness (ASTM D 2240):**  
≥ 60 Shore A

**Resistência à Abrasão - Abrasion resistance (ASTM D 3389):**  
Peso perdido após 1000 ciclos: <1.0gm  
Weight lost after 1000 cycles: <1.0gm

**Resistência Deslizamento - Sliding Resistance (ASTM D 2047):**  
≥0.8

**Estabilidade da Cor - Color stability:**  
SBR (ASTM F 1514): <0.8  
EPDM (EN ISO 2015-A02) Greyscale: 4-5

**Limite de Carga Estática - Static Load Limit (ASTM F 970):**  
≥250 Psi

**Resistência Química - Chemical Resistance (ASTM F 925):**  
Passou - has passed:

Ácido Acético - 5% - Acetic Acid

Álcool Isopropílico - 70% - Isopropyl Alcohol

NaOH - Hidróxido de Sódio - 5% - Sodium hydroxide

HCl - Ácido Clorídrico - 5% - Hydrochloric acid

H2SO4 - Ácido Sulfúrico - 5% - Sulfuric acid

H4OH - Amoníaco Doméstico - 5% - Domestic Ammonia

Lixívia - 5.25% - Leaches

Limpeza Desinfetante - 5% - Cleaning Disinfectant

## 24 GAMAS DE CORES - COLOR RANGES

	RAL	
■ Casca de Ovo	1015	Eggshell
■ Cinza Escuro	7015	Slate Grey
■ Bege	1001	Beige
■ Amarelo	1012	Yellow
■ Amarelo Torrado	1006	Earth Yellow
■ Laranja	2004	Orange
■ Vermelho	3016	Red
■ Castanho	8024	Brown
■ Pérola	1013	Pearl
■ Rosa	3017	Rose
■ Roxo	4005	Purple
■ Turquesa	5018	Turquoise
■ Azul Claro	5024	Teal
■ Azul	5017	Rainbow Blue
■ Azul Céu	5015	Sky Blue
■ Azul Acinzentado	5014	Blue Grey
■ Azul Escuro	5019	Capri Blue
■ Verde Claro	6017	May Green
■ Patina Verde	6000	Patina Green
■ Verde	6025	Rainbow Green
■ Verde Seco	6011	Reseda Green
■ Verde Escuro	6032	Signal Green
■ Cinza claro	7035	Light Grey
■ Preto	9004	Black

