

Forbo Flooring Systems integrada no grupo Forbo, líder mundial na fabricação e comercialização de revestimentos, colas e correias de transporte, oferece uma coleção completa de revestimentos de chão perfeitos para aplicações comerciais ou domésticas. Linoleum de alta qualidade, vinílicos, alcatifas, Flotex e sistemas de tapetes de entrada combinam funcionalidade, cor e design – proporcionam soluções totais para qualquer pavimento e ambiente.

**Segurança. Design. Confiança.**



**step**

safety vinyl

158771/01042014

**Brazil**  
Forbo Pisos Ltda.  
Rua Laguna, 708 - Santo Amaro  
04728-001 - São Paulo - SP  
T: +55 11 5641-8228  
F: +55 11 5643-9828  
info@forbo-linoleum.com.br  
www.forbo-flooring.com.br

**Portugal**  
Forbo-Revestimentos, SA  
Zona Industrial da Maia I, Sector VII  
Tv. Eng. Nobre da Costa, 87  
Apartado 6091  
4476-908 Maia  
T: +351 229 996 900  
F: +351 229 996 909  
info.revestimentos@forbo.com  
www.forbo-flooring.com.pt

creating better environments

**forbo**  
FLOORING SYSTEMS

creating better environments

**forbo**  
FLOORING SYSTEMS

## Conteúdo

# Segurança. Design. Confiança.

1. **Revestimento vinílico de segurança com uma performance de resistência ao escorregamento garantida ao longo da sua vida.**
2. **Oferece a mais vasta coleção de revestimentos de segurança em design, sem comprometer a sua performance.**
3. **Preenche na perfeição os seus propósitos visuais e de resistência ao escorregamento – uma coleção que apresenta 5 gamas individuais para qualquer área específica e com características próprias que exigem segurança.**
4. **Soluções únicas e atrativas para zonas húmidas, a melhor solução para ‘pé descalço’, e também para locais ‘pé descalço/ pé calçado’ proporcionando conforto e segurança.**
5. **Novo, único e com os inovadores “Step Crystals” antiderrapantes, que garantem segurança e contribuem para um padrão fresco e limpo com comprovada facilidade de limpeza.**
6. **Um conceito revolucionário nos Revestimentos de chão otimizado ambientalmente através do uso de conteúdo reciclado e da reciclagem dos seus componentes ao longo da sua produção.**



## surestep®

Resistência sustentável ao escorregamento R10: todas as gamas Surestep, têm incorporadas partículas antiderrapantes e podem ser aplicadas em todas áreas e segmentos de utilização geral, cujo risco de escorregamento possa existir. Surestep garante uma performance duradoura e mantém o seu bom aspecto com uma simples limpeza regular.

### Áreas típicas;

Áreas sujeitas a alto tráfego, corredores, rampas, áreas especiais tais como bares, WC's, casas de banho, salas de aula, salas de utilização pública etc..

### Coleções;

Surestep Original, - Star, - Wood, - Stone, - Mineral e - Texture.

**Normas de resistência ao escorregamento mais relevantes:**  
EN13845 / DIN 51130 (R10).

## safestep®

As gamas Safestep são aplicáveis em áreas identificadas como risco elevado de escorregamento, por ocorrência de incidentes, acidentes ou contaminação continuada e ativa do revestimento. Nestes locais é simplesmente impossível prevenir derramamentos, devido ao tipo de ambiente de trabalho. A intensidade da atividade identifica o tipo de revestimento a utilizar (aplicar).

### Áreas típicas;

Cozinhas industriais, produção industrial ligeira de comida, floristas, hortos.

### Coleções;

Safestep R11, Safestep R12.

**Normas de resistência ao escorregamento mais relevantes:**  
EN13845 e DIN51130 no que respeita ao nível-R.

## wetroom

Os revestimentos deste tipo (Wetroom- locais húmidos) são desenvolvidos para serem usados em áreas constantemente molhadas, onde há água com muita frequência e o tráfego do tipo ‘pé descalço’ é comum; ou a combinação pé descalço/pé calçado pode ocorrer.

### Áreas típicas;

Chuveiros, spa/áreas circundantes a piscinas, balneários, vestiários.

### Coleções;

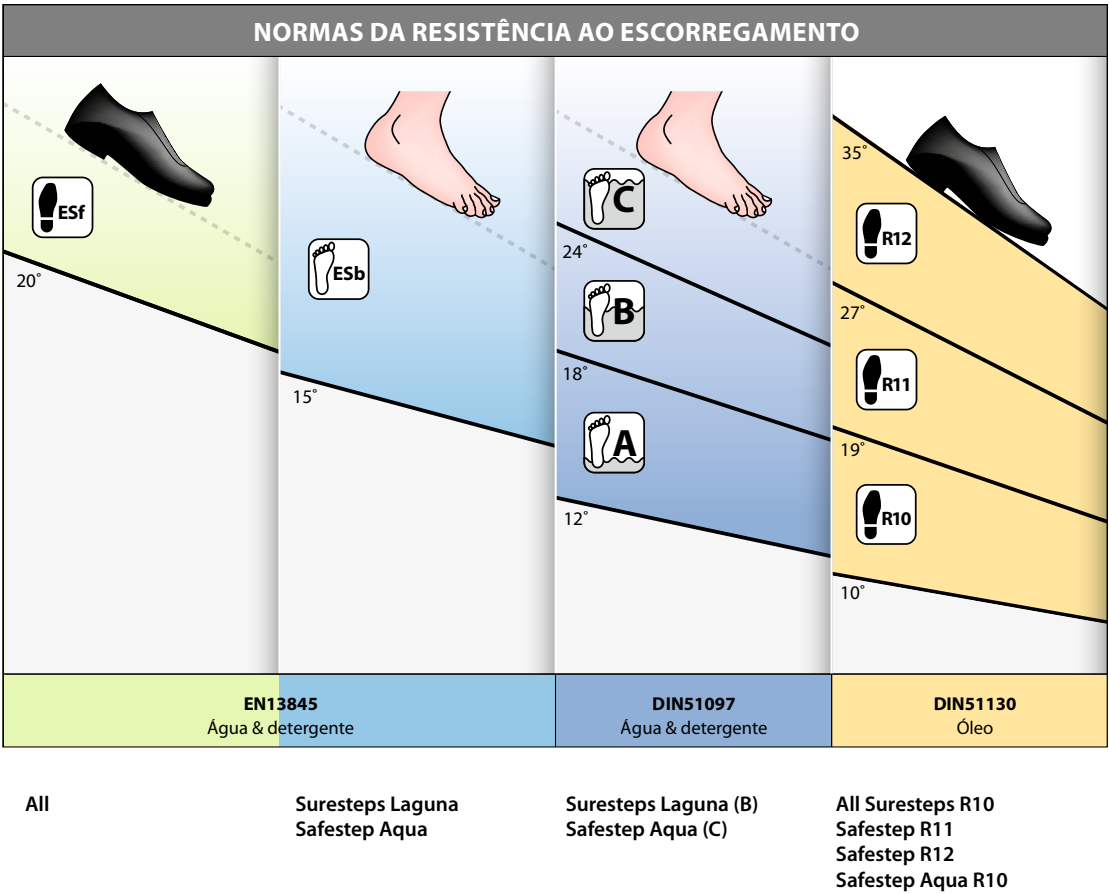
Surestep Laguna, Safestep Aqua.

**Normas de resistência ao escorregamento mais relevantes:**  
EN13845 e DIN51097 para tráfego de pé descalço sobre piso molhado.

Intrdução à Segurança. Design. Confiança.	2
Os seus passos: Sure e Safe	3
Compreender a Resistência ao Escorregamento	4
Step: um produto com uma performance versátil	5
Guia de Classificação de Revestimentos de Segurança para aplicações comerciais e industriais	6
Surestep- Original & Star	8
Surestep Wood, -Mineral, -Stone & -Texture	10
Safestep R11 & R12	12
Safestep Aqua & Laguna	14
Step floorcare	16
Instalação Step	17
Mais coleções Forbo	18
Sustentável – vinílicos Forbo	20
Especificações e detalhes técnicos Step	22
Construção / Vantagens	23



# Compreender a Resistência ao escorregamento



Uma performance sustentável e duradoura resultado da adição de partículas ao longo da sua matriz de construção sendo também um requisito para cumprir a norma EN 13845. Esta norma especifica os requisitos que devem ser preenchidos para assegurar uma resistência ao escorregamento duradoura nos vários graus de intensidade de uso. Todos os revestimentos Step cumprem a EN13845.

Os revestimentos são frequentemente avaliados pela sua performance de resistência ao escorregamento segundo a escala R, e que diz respeito à norma DIN 51130. A medição da resistência ao escorregamento é realizada numa rampa com óleo e com diferentes ângulos de inclinação que definem as diferentes classes de resistência. O revestimento Step cobre as classes mais importantes desta norma desde a classe R10 até à R12, numa coleção de produtos muito vasta aplicável em zonas de tráfego geral e muito exigente, onde o uso de calçado é standard.

Para revestimentos usados em áreas de 'pé descalço' é aplicável a DIN51097. O método de teste é similar ao da norma DIN 51130, mas neste caso o revestimento é molhado com 'água e detergente', o que de facto faz mais sentido em aplicações com tráfego de 'pé descalço'. A coleção Step também oferece soluções únicas para as classes mais exigentes desta norma de segurança. Escolhendo a gama Step ideal para a aplicação correta pode-se reduzir substancialmente o número de acidentes causados por escorregamentos acidentais.

# Step: um produto com uma performance versátil

A tecnologia da construção multicamada de todas as soluções Step da Forbo oferecem o melhor a nível da performance de resistência ao escorregamento na gama dos vínílicos heterógeneos.

A performance técnica do Step começa na sua base compacta calandrada que facilita o tráfego intenso de cargas dinâmicas e ao mesmo tempo minimiza as marcas residuais das cargas estáticas. Para além disso, esta base apresenta uma mais-valia ecológica uma vez que contém 70% de material reciclado altamente controlado. A fibra de vidro reforçada e flexível oferece uma ótima estabilidade dimensional. Mas, o que faz do Step um produto de elevada qualidade técnica são também as suas camadas superiores.

Os Step Crystals reciclados estão presentes na camada superior do revestimento, sendo que a camada de proteção PUR proporciona um acabamento mate que otimiza a aparência do revestimento e garante a performance do produto ao longo da sua utilização. Mesmo quando sujeito a tráfego e processos de manutenção intensos a beleza e as propriedades técnicas do produto não são prejudicadas ao longo da sua vida útil. Os acabamentos PUR são robustos e resistentes aos riscos e oferecem ótima resistência às manchas e aos químicos, requisitos demasiado importantes em diversas aplicações. A maioria das propostas Step gozam de tratamento com PUR Pearl: uma superfície com brilho mate e aspecto

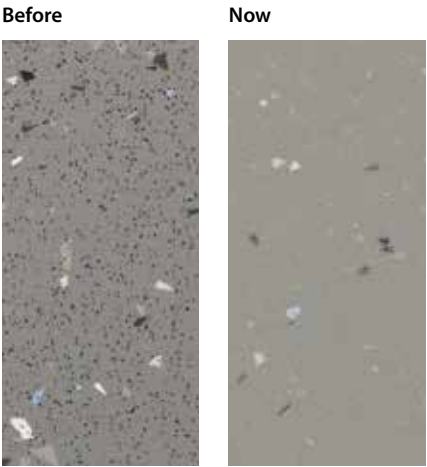
muito natural cuja estrutura facilita uma limpeza e manutenção simples, repelindo a sujidade e as nódoas a um nível de higiene extremo. As gamas Step indicadas para ambientes molhados têm uma estrutura de relevo desenvolvida com propósito: orgânico e higiénico; simultaneamente confortável e atrativo. A Forbo criou todas as soluções Step de forma a garantir um visual que exprima limpeza, sem com isso menosprezar as verdadeiras funcionalidades do produto. Foi por esta razão que os Cristais Step (Step Crystals) foram desenvolvidos, e usados em grande parte dos nossos designs.

Os Step Crystals oferecem um design claro e diminuem a acumulação da sujidade devido à dimensão destas partículas ser bastante reduzida. Os Step Crystals são também uma escolha sustentável, uma vez que têm origem em material reciclado. Foram realizadas outras alterações adicionais ao design com o intuito de tornar este produto mais moderno, com um visual mais 'limpo' e agradável (ver foto).

Excepto as versões Surestep com design, tais como Wood, -Stone, -Mineral e - Texture, todas as outras versões têm uma camada de desgaste pigmentada em PVC puro.

**Step é:**

- Um revestimento de chão antiderrapante durável...
- fácil de limpar e manter...
- reforçado com fibra vidro flexível para uma estabilidade dimensional superior...
- apresenta uma superfície de acabamento mate para manter uma aparência impecável...
- com uma vasta paleta de cores e designs naturais para soluções criativas...
- que poderão ser combinadas com outras soluções Forbo.



# O que aplicar e onde

A nova solução de revestimentos de segurança ‘Step’ da Forbo oferece uma gama completa de soluções que permitem preencher todos os requisitos de segurança na maioria das aplicações interiores. Todas as propostas Step respeitam e excedem os mais exigentes requisitos do Executivo de Saúde e Segurança (HSE) e das normas Europeias.



surestep® R10

Áreas de aplicação geral e áreas com risco elevado de escorregamento

- Áreas gerais de trabalho
- Arrecadações da indústria da alimentação e bebidas
- Cozinhas: Zonas de conserva, bares de hotéis e estações
- Áreas de recepção de mercadorias (ex. Carne)
- Áreas de empacotamento
- Armazenamento em geral
- Escolas: casas de banho, cantinas e cozinhas,
- Saúde: esterilização,lavandarias, casas de banho
- Áreas húmidas da indústria da alimentação e bebidas
- Cozinhas, cantinas
- Outlets, espaços comerciais
- Quartos na area da saúde (Hospitais/ Lares)
- Despensas
- Escolas e Infantários
- Linhas de Produção



safestep® R11

Áreas de alto risco de escorregamento accidental ou por contaminação continua (de água na superfície)

- Cozinhas gourmet com preparação até 100 refeições por dia
- Cozinhas industriais
- Salas refrigeradas para manter mercadorias em boas condições de consumo
- Areas de receção e tratamento de carne (ex. Talho)
- Lavandarias
- Linhas de Produção na área da alimentação
- Indústria cerâmica: zonas de moagem líquida, misturadores e prensas
- Zonas de carga e transformação de vidro e pedra
- Processamento de leite, produção de queijo
- Indústria do Chocolate e Confeitaria
- Fabricação de produtos de padaria
- Áreas molhadas da produção de alimentos e bebidas
- Cozinhas, salas de jantar
- Escolas profissionais: artesanato e máquinas para trabalhar madeira e outras salas especializadas
- Câmaras frigoríficas, salas de freezer, salas de conserva
- Outlets, espaços comerciais
- Quartos de hospitais / lares de terceira idade
- Lavandaria
- Produção de couro, têxteis
- Indústria cerâmica
- Zonas de carga e transformação de vidro e pedra
- Áreas de tratamento químico e térmico de ferro e metal
- Oficinas de processamento de metais e metalomecânica
- Workshops para manutenção de veículos
- Workshops para a manutenção de aeronaves



safestep® R12

Aplicação em áreas Industriais leves

- Produção e processamento da maioria dos produtos lácteos
- Produção de pão e outros produtos associados
- Abate e tratamento de carne
- Tratamento dos vegetais para consumo
- Cozinhas gourmet com preparação de mais de 100 refeições por dia
- Câmaras frigoríficas para produtos embalados
- Indústria cerâmica: fundição e área de cozedura e vitrificação
- Estações de tratamento de águas residuais
- Rampas interiores junto a zonas de carga e descarga
- Fabricação de margarinas, gorduras alimentares e do petróleo
- Processamento de leite, produção de queijo
- Indústria do Chocolate e Confeitaria
- Abate e tratamento de carne
- Cozinhas, salas de jantar
- Câmaras frigoríficas, salas de freezer, salas de conserva
- Outlets, espaços comerciais
- Produção de couro, têxteis
- Lojas de tintas
- Indústria cerâmica
- Arrecadações
- Tratamento químico de ferro e metal
- Metalomecânicas, processamento de metal
- Workshops para manutenção de veículos
- Estações de tratamento de águas residuais
- Bombeiros



surestep® laguna

Áreas húmidas, para uso predominantemente ‘pé descalço’ mas também com tráfego de pé calçado

- Áreas continuamente molhadas, maioritariamente para pé descalço, mas também pé calçado
- Como por exemplo balneários
- Salas de banho e áreas de acesso



safestep® aqua

Salas de banho, áreas de acesso a piscinas

- Áreas permanentemente molhadas, pé descalço e calçado apropriado
- Caminhar sob chuveiros
- Áreas de hidroterapia
- Piscinas indoor



surestep<sup>®</sup> original

Surestep Original


Um aspecto bem mais refrescante é uma ótima alternativa aos revestimentos de segurança convencionais, camada de desgaste 100% PVC de elevada resistência e limpeza facilitada. Uma paleta de 24 cores, construída em gradações de cores coordenadas de saturação / nuance / subtileza.

R10, ESf, TRRL≥36, Rz≥20



Surestep Star

Inovador, discreto e sofisticado. Os chips holográficos adicionaram cor aos tons neutro e naturais. Cores atuais, todas com sugestões de cinzento, fornecem uma identidade única refinada. A sua camada de desgaste 100% PVC, com adição de chips grandes holográficos. O Seu aspecto hoje é mais limpo. As partículas coloridas combinam com a cor base natural terrazzo de cada item. Tons neutros e naturais da atualidade disponíveis 13 referências.

R10, ESf, TRRL≥36, Rz≥20




171422  
trout





171082  
snow

171032  
smoke






171442  
jade



171302  
pale



171842  
pistachio



171712  
sky

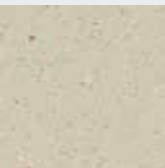


171952  
elephant

171282  
dragon



171812  
taupe





171262  
umber



171842  
pistachio

171132  
bianco

171362  
clay






171562  
pepper

171512  
oyster

171222  
dune





171532  
sun



171602  
plum

171332  
violet

171642  
cloudy





171732  
storm

171962  
steel

171992  
charcoal



171782  
night

surestep<sup>®</sup> star




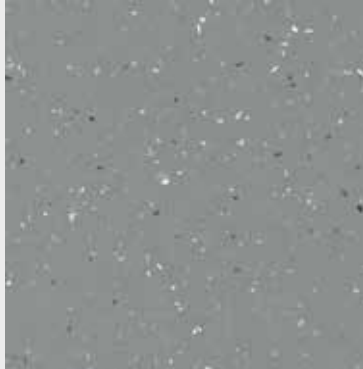
176362  
clay

176082  
snow





176032  
smoke

176422  
trout





176072  
pewter

176922  
concrete



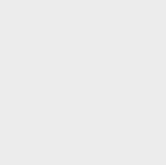
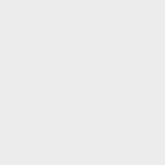
176262  
umber

176272  
raisin






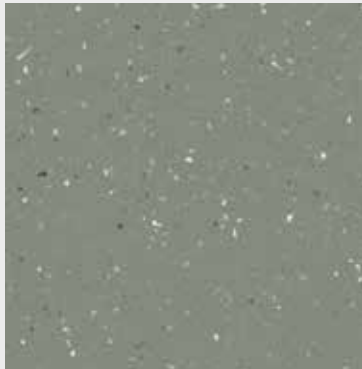
176082  
snow

176072  
pewter



176952  
mercury

176692  
mouse




176412  
forest

176982  
carbon

176282  
dragon

176952  
mercury



176412  
forest



Surestep Wood

Designs naturais, realistas e próximos da natureza, locais com um ambiente acolhedor. Os padrões madeira mais populares continuam, mas todos têm um aspecto muito mais nítido e suave com a utilização dos praticamente invisíveis “Step Crystals” que garantem a sua antiderrapância. Entre as novas propostas estão as madeiras abstratas, desenhos contínuos sem réguas para aplicações em áreas amplas ou não. Estas são fáceis de combinar com outras soluções Wood ou Stone da Forbo em rolo, mosaico ou régua. Todas as referências estão também disponíveis sob pedido na versão Surestep Wood decibel, oferecendo uma redução do impacto sonoro de 17dB.

R10, ESf, TRRL≥36, Rz≥20

Surestep Stone

Fiel aos revestimentos de chão de pedra com um aspecto moderno, para áreas contemporâneas. Disponível em padrões de concreto, granito preto e branco ou outras pedras. Uma gama com uma aparência robusta e sólida, com cores simples, escuras e claras, quentes e frias. Enriquecido com carborundum ou Step Crystals para efeitos visuais realistas.

R10, ESf, TRRL≥36, Rz≥20.

Surestep Mineral

Um padrão mineral único, uma matiz subtil com um gesto monumental para grandes áreas. Uma nova tendência perfeita em design que chamará a atenção do observador. Os chips na camada de desgaste transparente criam profundidade e adicionam requinte ao revestimento.

Surestep Texture

Uma proposta focada no aspecto confortável, elegante e moderno de um textil. A sua textura de relevo subtil convida ao toque e a ver mais de perto. Uma gama de tons naturais com incorporação de Step Crystals para obtermos um revestimento de segurança discreto, sem comprometer a decoração nem a sua funcionalidade.

R10, ESf, TRRL≥36, Rz≥20.



18802 elegant oak



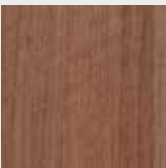
18802 elegant oak



18462 middle beech



18242 sunny beech



18662 pear



17092 white granite



18552 natural seagrass



18542 white seagrass



18942 natural oak



18942 natural oak



18362 chestnut



89922 cloud



89922 cloud



89932 sepiã



17142 warm concrete



89912 opal



17112 sand concrete



17162 grey concrete



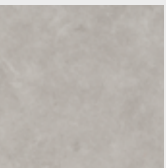
89982 shadow



17112 sand concrete



17132 blue concrete



17122 cool concrete



89022 cotton



89032 linnen



89082 felt



89012 leather



18932 rustic oak



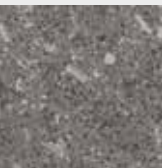
18792 dark oak



89012 leather



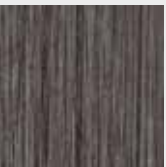
18562 grey seagrass



17072 anthracite granite



89092 indigo



18572 black seagrass



18562 grey seagrass



17172 black concrete



safestep® R11

**Safestep R11**  
Uma gama com 8 cores, para aplicar nas áreas chave – incluindo cozinhas industriais – e garantir uma aparência limpa e higiénica. Todas as referências R11 combinam com cores disponíveis na coleção Surestep. Comparando esta solução com a gama Original, ou com qualquer outra solução antiderrapante, a quantidade de partículas escuras foi reduzida para um visual mais agradável. A combinação de alta resistência ao escorregamento com elevados padrões de higiene, torna esta solução técnica ideal para áreas com maior necessidade de resistência ao escorregamento. Seguro e de longa duração, e com acabamento PUR™ Pearl para uma fácil limpeza e manutenção.  
R11, ESf, TRRL≥40, Rz≥45



174642  
cloudy



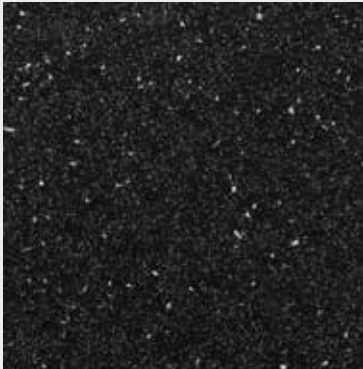
174642  
cloudy



174962  
steel



174562  
pepper



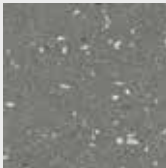
174992  
charcoal



174262  
umber



174032  
smoke



174952  
elephant



174992  
charcoal

safestep® R12



175032  
smoke



175032  
smoke



175952  
elephant



175962  
steel



175992  
charcoal



# safestep<sup>®</sup> aqua

Inovação em revestimentos para áreas molhadas. A Forbo no seu melhor quando combina a funcionalidade com design. Produtos com uma funcionalidade própria são propostos com um visual moderno e contemporâneo.

## Safestep Aqua



Design modern, orgânico com um padrão em relevo único e exclusivo Step Aqua é ideal para pés descalços (e calçado com sola mole). Produto versátil que pode ser instalado facilmente nas áreas referidas e que terá um desempenho excelente na classificação para pés descalços. A colecção é moderna e com designs simples e cumpre todas as exigências de higiene em áreas sensíveis como por exemplo as casas de banho e áreas de piscina.

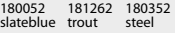


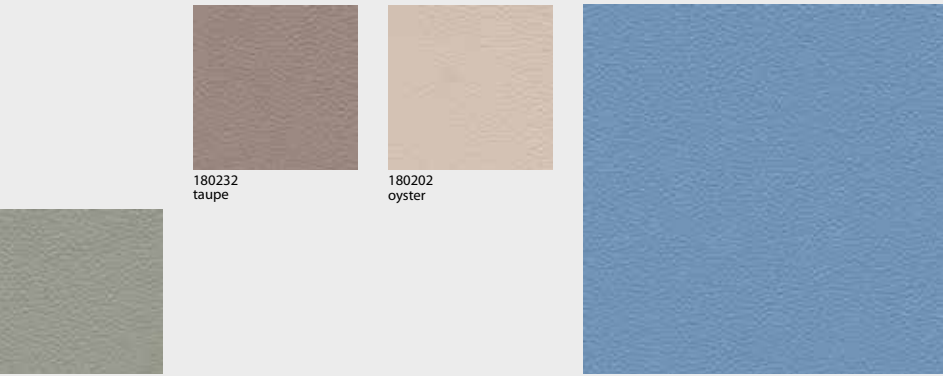
Classe C, R10, Classe ESb, TRRL≥36, Rz≥20.

## Surestep Laguna




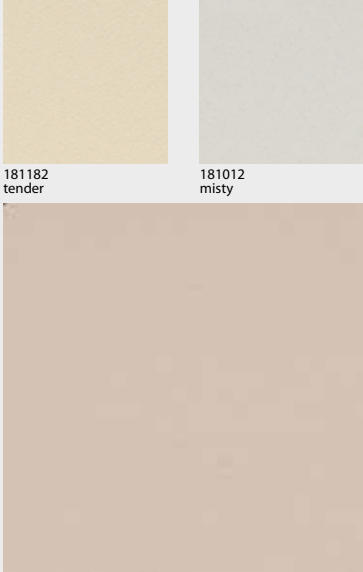
Este produto combina resistência antiderrapante para pés descalços e com calçado para áreas em que há probabilidade de ambas as situações ocorrerem. Em conformidade com as normas relevantes para ambas realidades é adequado para abranger todas as áreas de transição, como vestiários e áreas de circulação. As suas partículas inibem a sujidade e contribuem para um aspecto limpo e fresco do material.



Classe B, R10, Classe ESb e ESf, TRRL≥36, Rz≥20.





# surestep<sup>®</sup> laguna







# Step FloorCare

A colecção de vinílicos de segurança Forbo é de fácil limpeza e manutenção graças ao acabamento PUR Pearl , que é extremamente durável.

## surestep®

### Limpeza após instalação

Limpar o chão com um mop e detergente de pH neutro  
Retirar a água suja com um mop ou com aspirador de líquidos  
Enxaguar com o mop e água limpa  
Deixar secar

### Limpeza após instalação

Remover todas as sujidades e pó do chão e lavar com um detergente de pH neutro. Para áreas maiores pode fazer-se limpeza mecânica com máquina rotativa equipada com escova/disco de limpeza adequado. Remover a água suja com um mop ou aspirador de líquidos, enxaguar com água limpa e deixar secar.

### Limpeza regular

Limpar com um mop seco ou aspirar.  
Remover eventuais manchas com um mop húmido.  
Usar a máquina rotativa com o disco de acabamento e usar spray nos locais necessários

### Manutenção ocasional

Limpar com detergente de pH neutro usando máquina rotativa com disco de limpeza adequado.  
Remover a água suja com mop ou aspirador de líquidos.  
Enxaguar com água limpa e um mop.  
Deixar secar.

## safestep® R11, safestep® R12, safestep® aqua, surestep® laguna

### Limpeza após instalação

Remover todas as sujidades e pó do chão, aspirando ou varrendo-o. Aspirar ou lavar o chão cuidadosamente e depois passar o mop com água e detergente de pH neutro. Para áreas maiores pode fazer-se limpeza mecânica com máquina rotativa equipada com escovas. Remover a água suja com o mop ou com o aspirador de líquidos, enxaguar e deixar secar.

### Limpeza regular

Aspirar ou varrer o chão para remover sujidades soltas e pó.  
Limpeza manual – lavar com um detergente neutro (pH 7-8)e com uma escova / vassoura de cerdas suaves.  
Remover a água suja com o mop.  
Limpeza mecânica – uma rotativa com acessório de escova trará melhores resultados para áreas maiores.  
Enxaguar com água limpa. Se o revestimento estiver muito sujo, pode usar-se um detergente mais forte (pH 10).

### Limpeza periódica

Limpar o chão periodicamente usando os métodos descritos anteriormente. Limpar as áreas com maior sujidade com uma solução de limpeza mais concentrada, deixar actuar e depois enxaguar.

**N.B.** Não usar selantes ou ceras na colecção STEP pois estes produtos poderão contribuir para diminuir a eficácia das características antiderrapantes do produto  
Para mais informação: [www.forbo-flooring.com.pt](http://www.forbo-flooring.com.pt)



# Instalação Step



### Novos cordões de soldadura

Cada referência de step tem um cordão de soldadura condizente. Dez cores estarão disponíveis na versão multicolor.

### Meia-cana

A meia-cana é usada para fazer a transição entre uma superfície horizontal e uma vertical através de uma barra com formato côncavo que se coloca encostado à parede e sobre a qual é colado o revestimento. Ao fazer a aplicação da meia-cana deve usar-se cola de contacto sem solventes quer na aplicação desta na parede quer na colagem do revestimento. Verifique as instruções da cola em caso de dúvida. No vinílico, as juntas horizontais e verticais podem ser soldadas.

As juntas no vinílico e no linoleum podem ser tornadas impermeáveis através da soldadura a quente. O rasgo para as juntas deve ser feito a 2/3 da espessura total do revestimento. Após a limpeza faz-se a soldagem com a máquina de soldar a quente e com o nariz de soldadura que permite efectuar a operação com facilidade. Por fim o cordão é aparado em duas fases. Inicialmente, deve-se aparar o excesso de material com a faca Saddle e o calço. Quando o cordão já está frio é aparado novamente apenas com a faca Saddle. Existe igualmente um cordão de soldadura triangular. É necessário abrir um rasgo mas no final não é necessário aparar. Deve seguir-se as instruções de aplicação.



### Recomendações

Na base do step está marcada a direcção em que o material deve ser aplicado e as recomendações a ter em conta. Também pode encontrar recomendações sobre a aplicação do material no rótulo do produto.

### • designs não direccionais (All over): inverter os panos

Surestep – Original, Star, Stone, Mineral, Laguna Safestep – R11, R12, Aqua

### • designs direccionais: aplicar os panos na mesma direcção

Surestep – Wood, Texture

### Colas

Colas recomendadas para vinílicos acústicos e compactos em rolo:

- 540 Eurosafe Special
- sem solventes; específica para vinílicos
- 640 Eurostar Special
- sem solventes; baixas emissões EC1

Para mais informação sobre as soluções Forbo de produtos e instalação e acessórios contacte a Forbo ou visite [www.forbo-flooring.com.pt](http://www.forbo-flooring.com.pt)

### sifões

- usar sifões com tampa extraível
- a inclinação mínima para o sifão é de 1%
- o sifão deve estar a um mínimo de 30cm da parede



Mais colecções Forbo



allura

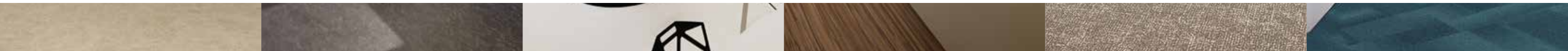
eternal

marmoleum

entrance flooring

flotex

tessera



**Surestep wood decibel**

A colecção SureStep é complementada por uma versão acústica de padrões de madeira que permitem redução do impacto sonoro de 17dB. Há 12 referências de madeira que também se encontram na versão compacta. Todas as referências estão disponíveis em 2 e 4 metros de largura e também têm as partículas step crystal tal como a restante gama de suretep.

**Eternal**

Eternal é o vinílico comercial da Forbo. Esta colecção apresenta padrões diversificados e modernos e também extremamente duráveis – excelentes para utilização comercial. Nesta colecção encontramos padrões de madeira, pedra e padrões abstratos numa moderna paleta de cores que complementa qualquer espaço.

**Sistemas de entrada**

Criar melhores ambientes começa logo na entrada. Para evitar que a água, a areia, a lama e gravilha entrem no edifício é necessário criar um boa linha de defesa que proteja o revestimento. Os tapetes Coral foram criados para absorver humidades e raspar sujidades da sola dos sapatos ou de equipamentos com rodas que entrem no edifício. Os sistemas de manutenção de entrada contribuem para a redução dos custos da limpeza e manutenção e permitem que os revestimentos mantenham o seu bom aspecto ao longo do tempo.

**Allura LVT**

O nova colecção Allura LVT é a mais recente novidade com os seus padrões realistas naturais e abstractos produzidos com técnicas e processos inovadores que criam um produto luxuoso. Várias gamas disponíveis, vários modos de aplicação (colagem definitiva, colagem tipo “post-it” ou com Sistema click).

**Flotex**

A Flotex é um revestimento de vanguarda que transmite conforto e uma sensação acolhedora ao caminhar. A densa superfície de nylon 6.6 de Flotex (cerca de 80milhões de fibras por m2) cria um revestimento extremamente durável e perfeitamente adequado a tráfego intenso e cargas. Os padrões de Flotex são bastante diversificados e a impressão digital permite que se possam criar padrões com cores vivas e com aspecto natural.

**Tessera**

Oferta em mosaico para espaços de escritórios e de lazer. Disponível em vários padrões.



## Sustentável – vinílicos Forbo

*Tendo em conta a melhoria da Avaliação do Ciclo de Vida, a colecção Step tem as seguintes mais-valias:*

- Reciclagem interna dos desperdícios de produção (a reciclagem era feita por uma entidade externa)
- Maior percentagem do conteúdo reciclado da base (passa de 39 para 60%)
- Melhorias gerais com recurso às partículas Step Crystal: um sub – produto reciclado que requer menos energia para produção, resultando num produto de fácil limpeza que necessita de menor quantidade de água para efectuar a operação de limpeza.























O compromisso:

- melhor qualidade do ar interior; em conformidade com AgBB e TVOC<250 µg/m<sup>3</sup>
- em conformidade com a Compliance+ da lista de substâncias REACH
- Produzidos com electricidade 100% verde
- tintas à base de água usadas na impressão dos padrões
- limpeza e manutenção simples com necessidade de pouca quantidade de água e detergentes
- o método de limpeza com Forbo Spray é adequado a todos os produtos R10, é 100% biodegradável, não contem cloro e tem pH neutro
- 100% reciclável



Especificações técnicas

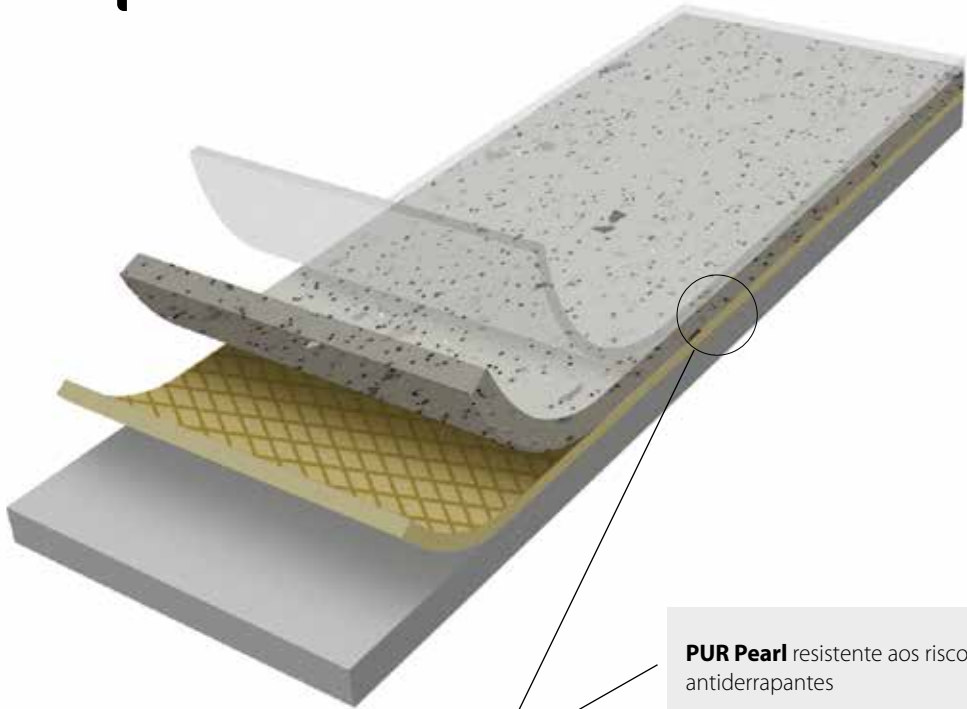
Step preenche os requisitos da norma EN - ISO 10582 & EN 13845

			Surestep Original Surestep Star	Surestep Wood Surestep Stone Surestep Mineral Surestep Texture	Safestep R11	Safestep R12	Safestep Aqua	Surestep Laguna
	Espessura total	EN - ISO 24346	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm
	Espessura da camada de desgaste	EN - ISO 24340	0,7 mm	0,7 mm	0,7 mm	0,7 mm	0,7 mm	0,7 mm
	Tráfego Comercial Muito Intenso	EN - ISO 10874	Classe 34	Classe 34	Classe 34	Classe 34	Classe 34	Classe 34
	Tráfego Industrial Intenso	EN - ISO 10874	Classe 43	Classe 43	Classe 43	Classe 43	Classe 43	Classe 43
	Dimensão da colecção		24 - 13	12 - 8 - 5 - 5	8	4	12	12
	Largura do rolo	EN - ISO 24341	2,00 m	2,00 m	2,00 m	2,00 m	2,00 m	2,00 m
	Comprimento do rolo	EN - ISO 24341	20 - 27 m	20 - 27 m	20 - 27 m	20 - 27 m	20 - 27 m	20 - 27 m
	Peso	EN - ISO 23997	2,75 kg/m²	2,75 kg/m²	2,75 kg/m²	2,75 kg/m²	2,75 kg/m²	2,75 kg/m²
	Estabilidade dimensional (após exposição ao calor)	EN - ISO 23999	< 0,1%	< 0,1%	< 0,1%	< 0,1%	< 0,1%	< 0,1%
	Resistência às marcas	EN - ISO 24343-1	≤ 0,05 mm	≤ 0,05 mm	≤ 0,05 mm	≤ 0,05 mm	≤ 0,05 mm	≤ 0,05 mm
	Resistência a cadeiras de rodas	EN 425	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado
	Utilização em zonas húmidas	EN 13533	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
	Resistência à luz	EN - ISO 105 B-02	≥6	≥6	≥6	≥6	≥6	≥6
	Flexibilidade	EN - ISO 24344	ø 10mm	ø 10mm	ø 10mm	ø 10mm	ø 10mm	ø 10mm
	Resistência ao escorregamento	EN 13845 Anexo C	ESf	ESf	ESf	ESf	ESb	ESb / ESf
		EN 13845 Anexo D 50.000 ciclos <10% perda	Classe 34/43	Classe 34/43	Classe 34/43	Classe 34/43	Classe 34/43	Classe 34/43
		DIN 51130	R10	R10	R11	R12	R10	R10
		Din 51097					Classe C	Classe B
	Resistência aos químicos	EN-ISO 26987	Muito boa	Muito boa	Muito boa	Muito boa	Muito boa	Muito boa
	Resistência elétrica	EN 1081 (R1)	> 1,10° Ω	> 1,10° Ω	> 1,10° Ω	> 1,10° Ω	> 1,10° Ω	> 1,10° Ω
Step preenche os requisitos da norma EN 14041								
	Resistência ao fogo	EN 13501-1	B <sub>f</sub> -s1	B <sub>f</sub> -s1	B <sub>f</sub> -s1	B <sub>f</sub> -s1	B <sub>f</sub> -s1	B <sub>f</sub> -s1
	Cargas electrostáticas	EN 1815	< 2kV	< 2kV	< 2kV	< 2kV	< 2kV	< 2kV
	Resistência térmica	EN 12524	0,25 W/m.K	0,25 W/m.K	0,25 W/m.K	0,25 W/m.K	0,25 W/m.K	0,25 W/m.K
	Resistência ao escorregamento	EN 13893	DS: ≥0,30	DS: ≥0,30	DS: ≥0,30	DS: ≥0,30	DS: ≥0,30	DS: ≥0,30

surestep®

safestep®

Construção



**PUR Pearl** resistente aos riscos e com partículas antiderrapantes

**Fibra de vidro** para estabilidade dimensional

**Camada de desgaste transparente e colorida** com partículas antiderrapantes

**Base compacta** com 60% de conteúdo reciclado

Vantagens

Um revestimento durável com excelentes características antiderrapantes (até R12) com grande variedade de padrões.

O acabamento PUR Pearl contribui para um melhor desempenho do produto e manutenção do bom aspecto do material.

- R10, R11 e R12 com desempenho antiderrapante reforçado
- PUR Pearl para uma limpeza e manutenção mais simples
- superfície com brilho mate para um aspecto natural e sem riscos
- camada de desgaste transparente ou colorida para um aspecto sempre novo
- grande percentagem de PVC reciclado
- grande variedade de padrões
- Com base de feltro para melhor aderência