

1. Designação do produto

 **Everlux**[®] - Proteção de degraus e Perfil para o solo.

2. Descrição do Produto

Proteção de degraus - Perfis desenvolvidos para proteger e sinalizar a ponta dos degraus, com propriedades antiderrapantes e fotoluminescentes.

Perfil para o solo - Perfis desenvolvidos para sinalizar pavimentos irregulares, com propriedades antiderrapantes e fotoluminescentes.

Estes produtos são constituídos por uma base de alumínio que contém ranhuras em toda a sua extensão, que aumentam a resistência ao escorregamento, mesmo em situação de derramamento de óleos.

As proteções de degraus e os perfis para pavimentos irregulares estão disponíveis em 3 opções:

- **Policarbonato fotoluminescente antiderrapante**

Este produto permite a perfeita combinação entre propriedade antiderrapante e sinalização, das rotas de abandono e dos limites dos degraus, mesmo que no escuro, tanto na sua superfície quanto no espelho. Recomendado para a utilização no abandono no sentido ascendente ou descendente.



Proteção de degraus



Perfil para o solo

- **Policarbonato fotoluminescente antiderrapante e PVC revestido de material antiderrapante**

Este produto é composto por dois materiais distintos dispostos em toda a extensão da superfície do produto, combinando a propriedade fotoluminescente antiderrapante, que permite a sinalização da superfície e espelho dos degraus, assim como as rotas de abandono, com uma área de maior resistência ao escorregamento e não fotoluminescente.



Proteção de degraus



Perfil para o solo

- **PVC revestido antiderrapante**

Este produto apresenta maior resistência ao escorregamento



Proteção de degraus



Perfil para o solo

Os produtos são fornecidos com adesivo de dupla face de alta aderência, que garante fácil e rápida aplicação e nas medidas desejadas (cortado sob medida).

3. Propriedades Fotoluminescentes

Os produtos  **Everlux[®]-LLL** cumprem as normas nacionais, particularmente a NBR 16820 e a ISO16069. Em condições de estimulação com luz ambiente de apenas 25 lux durante 15 minutos, apresentam as seguintes propriedades fotoluminescentes:

Tempo depois de finalizada a estimulação:	Luminância (mcd/m ²)
10 minutos	80 ⁽¹⁾
60 minutos	10 ⁽¹⁾
Valor de Luminância 100 vezes superior ao limiar da percepção da vista humana	Autonomia (minutos)
0.3 mcd/m ²	1000 ⁽¹⁾

Em condições de estimulação com 1000lux durante 5 minutos, apresentam as seguintes propriedades fotoluminescentes:

Tempo depois de finalizada a estimulação:	Luminância (mcd/m ²)
10 minutos	150 ⁽¹⁾
60 minutos	21 ⁽¹⁾
Valor de Luminância 100 vezes superior ao limiar da percepção da vista humana	Autonomia (minutos)
0.3mcd/m ²	2000 ⁽¹⁾

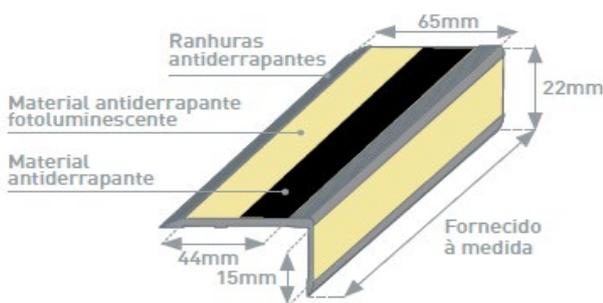
4. Comportamento à abrasão e ao escorregamento

Por favor, consultar a ficha técnica dos produtos  **Everlux[®]-LLL**.

¹ Os valores de fotoluminescência das lâminas de policarbonato fotoluminescente para instalação no pavimento podem ser ligeiramente inferiores devido à superfície protetora do policarbonato.

5. Dimensões e Cor

Cor do perfil: cinza (cor natural do alumínio)



Proteção de degraus



Perfil para o solo

6. Aplicação

A instalação do produto deve seguir as seguintes indicações:

Preparação da superfície de aplicação:

Todas as superfícies onde será instalada a sinalização devem ser consideradas como contaminadas.

Limpeza e desgorduramento - Para esta operação deve ser utilizada uma solução desgordurante; por exemplo álcool isopropílico na proporção 70% álcool isopropílico e 30% água.

A operação de limpeza deve ser feita em duas fases:

- 1º aplicar a solução desgordurante na superfície e limpar toda a superfície, em movimentos circulares com papel ou pano que não deixe resíduos, para a remoção de sujeira e gordura.
- 2º aplicar a solução desgordurante na superfície e limpar apenas em um único sentido e direção.

Secagem - Deixar secar, aguardando de 2 a 3 minutos até que toda a solução de limpeza evapore. Não toque com os dedos na superfície previamente limpa e desgordurada

Instalação do produto

Remoção do papel protetor do adesivo da sinalização (liner) - Destacar o papel protetor da face autoadesiva em um dos cantos do produto, sem tocar com os dedos no adesivo.

Aplicar o produto - Aplicar o sinal no local previamente preparado, evitando a formação de bolhas e exercer pressão em toda a área do sinal. Recomenda-se a utilização de um rolo para melhor distribuição de forças em toda a superfície. A qualidade da união dependerá da quantidade de contato entre o adesivo e a superfície de instalação. Uma pressão forte e homogênea promoverá a união.

A aplicação deve ser feita na temperatura ambiente entre 15°C e 25°C, e nunca ser inferior a 15°C.

Uma vez aplicado, na temperatura de aplicação recomendada, possíveis alterações de temperatura são geralmente bem toleradas pela cola, não alterando as propriedades de adesão da mesma.

Tempo de adesão - Até que a adesão seja considerada concluída é necessário um período de tempo: aproximadamente 50% de adesão final obtém-se após 20 minutos, 90% após 24 horas e 100% após 72 horas (na temperatura ambiente).

Atenção - antes da instalação é essencial que o instalador avalie a superfície onde se pretende instalar os sinais:

Características Técnicas

Proteção de degraus e Perfil para solo

Superfícies rugosas ou porosas

Uma superfície rugosa ou porosa não permitirá a aplicação de elementos autoadesivos e poderá exigir a fixação por aparafusamento ou por aplicação de cola estrutural.

Carpetes

A aplicação do produto em carpete deve ser realizada com aplicação de cola estrutural ou cola prego.

Paralelismo da superfície de instalação

O paralelismo da superfície é essencial para a qualidade de adesão. Em superfícies onde não existam total paralelismo, deve ser verificada a necessidade de soluções de fixação alternativas como por exemplo a cola prego líquido, cola estrutural, aparafusamento nas estruturas de suporte ou diretamente à superfície.

Superfícies especiais

Algumas superfícies apresentam características especiais como a presença de revestimentos que conferem características específicas às superfícies. Este tipo de superfície normalmente possui uma energia superficial baixa e pode necessitar de preparação especial (ex: a aplicação de primer). Cabe ao instalador avaliar a superfície e, se necessário, solicitar ao fabricante instruções sobre a correta preparação da superfície.

São exemplos os seguintes materiais: Polipropileno (PP), Poliestireno (PS), Poliolefina termoplástica (TPO), Politetrafluoroetileno (PTFE), Tereftalato de polibutileno (PBT), Fluiduro de polivinilideno (PVDF), Poliuretano (PU), entre outros.

7. Limpeza

O produto não requer cuidados especiais. Basta limpar com um pano seco ou umedecido com água (sem detergentes).

8. Garantia

Em condições de aplicação adequadas e em ambiente interior e limpeza adequada, possui garantia de 3 anos contra defeitos de fabricação.

A exposição às seguintes condições poderá afetar a durabilidade do produto:

- Contatos com água, assim como a ambientes úmidos e escorrências pode diminuir a resistência do produto e consequentemente o período de garantia.
- Para aplicações no exterior, considerando a possibilidade de exposição a temperatura e outros ambientes extremos, este prazo poderá ser reduzido. Consulte a Everlux.

O adesivo utilizado nos perfis para solo é composto por uma espuma de polietileno de dupla face impregnado de um adesivo que possibilita uma fixação imediata.

Para maior durabilidade dos produtos, devem ser considerados o tipo e estado da superfície de aplicação, ao tipo de movimento que ficará submetido e aos métodos de limpeza. Consulte o ponto 6 desta ficha técnica.

9. Saúde e Segurança

Os produtos não contêm substâncias radiativas, isento de fósforo e chumbo. Em termos de toxicidade é considerado um produto seguro.

10. Qualidade e Certificação

A qualidade dos produtos  **Everlux**[®] e  **Everlux**[®]-LLL, é garantida por um rigoroso processo de controle de qualidade, utilizando métodos de ensaio em laboratório próprio e observando as normas aplicáveis.

11. Enquadramento Legal

Todos os nossos sinais respeitam totalmente as normas em vigor, particularmente:

- ABNT NBR 16820:2020 – Sistemas de sinalização de emergência — Projeto, requisitos e métodos de ensaio;
- Códigos e obras e edificações municipais;
- Regulamentos de segurança contra incêndio e pânico nas edificações e áreas de risco estaduais;
- Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

12. Compatibilidade Química

O policarbonato para lâminas LLL apresenta boa resistência química quando exposto às substâncias indicadas abaixo:

Boric acid	Sodium hydroxide dry	Potassium dichromate
Hydrogen chloride 20%	Sodium thotalamate	Potassium iodide
Hydrogen fluoride 25%	Diisononyl phthalate	Potassium nitrate
Phosphorus pentoxide dry	Ethyl bromoacetate	Sodium bisulfate
Phosphoric acid 1%	Methyl acetate	Sodium bromate
Phosphorus pentachloride	2 Dodecyl phenyl carbonate	Sodium bromide
Sulfuric acid 50%	Polyethylene glycol	Sodium carbonate
Gallic acid	Dichlorohydroxybenzene	Sodium ferrycyanide
Maleic acid	Ethyl bromoacetate	Sodium fluoride
Muristic acid 20%	Aluminium oxide	Sodium perborate
Oleic acid	Cuprous oxide	Sodium phosphate
Palmitic acid	Phenoxyacetic	Sodium silicate
Phenoxyacetic acid	Aluminium sodium sulfate	Sodium sulfite
Phthalic anhydride	Ammonium bicarbonate	Strontium bromide
Salicylate acid	Ammonium bromide	Tin (II) chloride
Tannic acid	Ammonium dichromate	Tin (IV) chloride
Thiodiacetic acid	Ammonium persulfate	Titanium tetrachloride
Ethyl glycol 60%	Barium carbonate	Zinc bromide
Glycerine	Barium chloride	Zinc carbonate
Octyl alcohol	Barium sulfate	Aluminium acetate
Oxydiethanol 2.2	Calcium chloride	Ammonium acetate
Polyethylene glycol	Calcium sulfate	Ammonium oxalate
Sorbitol	Cesium bromide	Aniline sulfate
Triethylene glycol	Copper (II) chloride 5%	Valine bromide dl
Formaldehyde solvent 37%	Magnesium chloride	
Formalin	Magnesium nitrate	
Triethanolamine	Mercury (I) nitrate	
Hydroxylamine	Potassium cyanide powder	
Aluminium hydroxide powder		

Nota: método de ensaio interno.