

Batentes de segurança refletoluminescentes

1. Designação do produto

Batentes de Segurança refletoluminescentes - 🛠 Sinalux°-RL.

2. Descrição do Produto

Perfil de CR - Borracha de Policloropreno¹, com densidade de 500±50kg/m³ e uma espessura de 16±1.3mm, revestida com material refletoluminescente **Sinalux**-RL

Funcionalidade:

• Os batentes de segurança permitem amortecimento minimizando os efeitos de uma colisão involuntária e, por serem fotoluminescentes, impedem o choque dado serem visíveis em qualquer circunstância, mesmo na ausência de luz.

Dependendo do ângulo das superfícies a proteger, utilizam-se:

- Batentes planos adequados para superfícies planas e superfícies com ângulos diferentes de 90°.
- Batentes para esquinas adequado para superfícies com ângulos de 90°.
- O revestimento refletoluminescente permite a combinação de sinalização com dupla funcionalidade:
- **Retrorrefletor** A radiação luminosa (luz proveniente, por exemplo, dos faróis dos veículos) ao incidir no material é reenviada na mesma direção de onde foi emitida, permitindo a total visualização do objeto;
- Fotoluminescente O material absorve e armazena a energia emitida por uma fonte de luz externa. Na ausência de fontes luminosas (no escuro), emite a energia acumulada sob a forma de luz, tornando o sinal visível.

Este sistema de sinalização inovador foi desenvolvido para a sinalização de locais com tráfego misto de pessoas e veículos (parques de estacionamento, armazéns, indústria, estaleiros, minas...).

3. Aplicação

Preparação da superfície de aplicação:

Todas as superfícies onde serão instalados os batentes devem ser consideradas como contaminadas.

Limpeza e Desengorduramento - Para a esta operação deve ser usada uma solução desengordurante; 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 desengordurante na superfície e limpar de toda a superfície, em movimentos circulares com papel ou pano que não deixe resíduos, de forma a remover sujidade e gordura.
 - 2º aplicar a solução desengordurante na superfície e limpar apenas num único sentido e direção.

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

Mod.234A RL PT Edicão: 21-06-22 Página 1 de 5

¹ Vulgarmente conhecida por Neoprene



Batentes de segurança refletoluminescentes

Aplicação do produto

Remoção da película protetora do adesivo do produto - Destacar a película protetora da face autoadesiva num dos cantos do produto, sem tocar com os dedos no adesivo.

Aplicar o produto - Aplicar o batente no local previamente preparado, evitando a formação de bolhas e exercer pressão em toda a área do batente. Durante a aplicação, o produto não deve ser dobrado.

A qualidade da união dependerá da quantidade de contacto entre o adesivo e a superfície de instalação. Uma pressão forte e homogénea promove a união.

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

Uma vez aplicado, à temperatura de aplicação recomendada, possíveis alterações de temperatura são geralmente bem toleradas, sem alteração de propriedades.

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

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

Superfícies muito rugosas ou porosas

Uma superfície rugosa ou porosa poderá limitar a aplicação de elementos autoadesivos e poderá exigir a fixação por aparafusamento.

Paralelismo da superfície a instalar

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

Superfícies curvas

Os produtos autoadesivos são ideais para superfícies planas. Apesar da aplicação em superfícies curvas ser possível, deve verificar-se em cada caso se a tensão criada pela curvatura da superfície não ultrapassa a capacidade de adesividade do produto.

Superfícies especiais

Algumas superfícies apresentam características especiais como a presença de revestimentos que conferem características especificas às superfícies. Este tipo de superfície normalmente possui uma energia superficial baixa e pode necessitar de preparação especial (ex: a aplicação de primário). 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 outras.

4. Reação ao fogo

O material apresenta bom comportamento em caso de incêndio, é considerado um produto "Não Inflamável", sendo classificado como "Classe M1" de acordo com a Norma NF 16101 § 6.

5. Propriedades Retrorrefletoras

A tela Retrorrefletora utilizada nos produtos **Sinalux**-RL cumpre com os valores de coeficiente de retrorreflexão especificados na Norma Europeia EN 12899-1 para sinalização vertical.

Considerando um ângulo de observação de 0.2º e um ângulo de entrada de +30º, os valores para o coeficiente de retrorreflexão são os seguintes:

Mod.234A RL PT Edicão: 21-06-22 Página 2 de 5



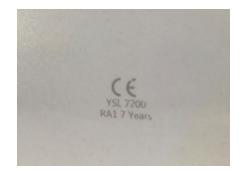
Batentes de segurança refletoluminescentes

Tela retrorrefletora de cor branca	Coeficiente de Retrorreflexão $\left(\frac{c d}{l u m^2}\right)$	
EN 12899-1	30	
Sinalux [°] -RL	30	

A tela retrorrefletora:

- Contém uma marca indelével com identificação da marca comercial (YSL) e garantia das propriedades refletoras (7 anos).





6. Propriedades Fotoluminescentes

Os produtos **Sinalux**-RL são ensaiados de acordo com as Normas Internacionais DIN 67510-1, UNE 23035-1 ISO 16069 e de acordo com a regulamentação nacional Nota Técnica nº11_RTSCIE(ANPC) e NP ISO 16069. Em condições de estimulação com 1000 lux durante 5 minutos, e em condições de estimulação com luz ambiente de apenas 25 lux durante 15 minutos, apresentam as seguintes propriedades fotoluminescentes:

	Condições de Estimulação		
Tempo depois de finalizada a estimulação:	1000 lux , 5 minutos	25 lux , 15 minutos	
	Luminânci	a (mcd/m²)	
10 minutos	57 ⁽¹⁾	28 ⁽²⁾	20 ⁽³⁾
60 minutos	7 ⁽¹⁾	3.6 ⁽²⁾	2.9 ^[3]
Valor de Luminância 100 vezes superior ao limiar da perceção da vista humana	Autonomia (minutos)		
0.32 mcd/m ²	845 ⁽¹⁾	460 (2)	380 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Valores obtidos em ensaio por estimulação de lâmpada Xénon, conforme DIN 67510 e UNE 23035

Mod.234A_RL_PT Edição: 21-06-22 Página 3 de 5

⁽²⁾ Valores obtidos em ensaio por estimulação de lâmpada OSRAM L18W/765 (6500 K) – efeito de luz do dia

⁽³⁾ Valores obtidos em ensaio por estimulação de lâmpada OSRAM L18W/840 (4000 K) - luz branca



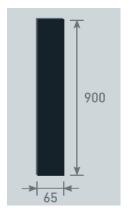
Batentes de segurança refletoluminescentes

7. Dimensões e Cor

Cor do batente: preto

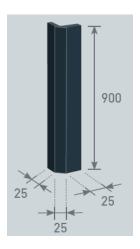
Dimensões:

Batente Plano



Medidas em milímetros.

Batente Esquinas



8. Impressão

Por Serigrafia, com tintas de elevada qualidade resistentes aos raios UV.

9. Limpeza

Produtos que não requerem cuidados especiais, bastando limpar com um pano seco ou humedecido com água (sem detergentes).

10. Garantia

Em condições normais de aplicação (em ambiente interior) e limpeza adequada, é proporcionada uma garantia de 3 anos.

A durabilidade e garantia dos batentes Sinalux são condicionadas pelo tipo e estado da superfície (nível de rugosidade, porosidade, etc.) onde é aplicado o produto, pelas condições de limpeza em que a superfície se encontra (só uma superfície livre de poeiras, gordura e todo o tipo de sujidades, permitirá uma boa adesão), e pela temperatura de aplicação.

O adesivo utilizado nos batentes é composto por uma trama de polyester de dupla face impregnado de um adesivo permanente que possibilita uma fixação instantânea.

A temperatura de aplicação dos batentes de segurança Sinalux deverá situar-se acima dos +10°C. Uma vez aplicado, à temperatura de aplicação recomendada, possíveis alterações de temperatura são geralmente bem toleradas pelo adesivo (-30°C a 65°C), não alterando as propriedades de adesão.

A borracha de policloropreno apresenta boa resistência às intempéries, ao envelhecimento e aos agentes químicos.

Mod.234A_RL_PT Edição: 21-06-22 Página 4 de 5



Batentes de segurança refletoluminescentes

Outras características:

Característica	Ensaio/Teste	Resultado
Permeabilidade à água	NF R 99211 Anexo I	< 3%
Resistência à Compressão (Amortecimento)	NF T 56 110 25% compressão 50% compressão	50±5 kPa 120±10 kPa
(Amortecimento)	Ex: Exercendo uma pressão de 0.5kg/cm² (4 mm)	50±5kPa) o material comprime 25% (
Resistência Química ²	Hidrocarbonetos alifáticos: diluentes de tintas, hexano, pentano, aguarrás, querosene	3
	Hidrocarbonetos aromáticos: benzeno, tolueno, xileno, naflaleno	2
	<u>Hidrocarbonetos clorados</u> e <u>Solventes</u> <u>polares</u> : Tricloretileno cetonas, álcoois, éteres, glicóis, acetatos e outros	1
	Soluções de detergentes domésticos (detergente da louça, limpa vidros)	3
Temperatura de utilização	Contínua Pontual	-30 a 100 °C 120 °C

Para aplicações no exterior, considerando a possibilidade de exposição a temperatura, humidade e outros ambientes extremos, a durabilidade do produto poderá ser diminuída.

11. Saúde e Segurança

Os produtos fotoluminescentes **Sinalux** não contêm substâncias radioativas. Em termos de toxicidade são considerados "Produtos Seguros" (Norma Europeia EN 71-3).

12. Qualidade

A Qualidade dos mesmos é garantida por um processo de controlo de qualidade rigoroso utilizando métodos de ensaio em laboratório próprio e observando as Normas aplicáveis.

13. Enquadramento Legal

Todos os sinais 🕙 Sinaluxº respeitam na íntegra as Normas e Legislação em vigor, nomeadamente:

- NP ISO 3864-1
- Normas DIN 67510 e UNE 23035
- Portaria n.º 1456-A/95 de 11 de dezembro

 Mod.234A_RL_PT
 Edição: 21-06-22
 Página 5 de 5

² **Legenda:** 3 – Boa resistência química; 2 – Resistência média; 1 – fraca resistência química