

Sinalux LLL

Système de signalisation photoluminescente au sol
Low Location Lighting System

1. Désignation du produit

Ⓢ **Sinalux**[®]-LLL - Système de signalisation photoluminescente au sol (Low Location Lighting System).

2. Description du produit

Système pour application verticale (murs et parois): PVC rigide et photoluminescent de 2 mm d'épaisseur avec une surface antistatique facile à nettoyer.

Système pour application horizontale (sols et marches d'escaliers): polycarbonate auto-adhésif photoluminescent de 0.3 mm d'épaisseur, avec une surface anti-dérapante facile à nettoyer.

Disques Sinalux-LLL

- Disque Sinalux-LLL pour sols en caillebotis, sur support métallique de 1mm d'épaisseur avec tige filetée et écrou, avec une surface en polycarbonate photoluminescent de 0.3 mm d'épaisseur, anti-dérapant et facile à nettoyer.

- Disque Sinalux-LLL sur support métallique de 1mm d'épaisseur sans tige filetée, avec une surface en polycarbonate photoluminescent de 0.3 mm d'épaisseur, anti-dérapant et facile à nettoyer.

- Disque Sinalux-LLL en polycarbonate auto-adhésif photoluminescent de 0.3 mm d'épaisseur, avec une surface anti-dérapante facile à nettoyer.

3. Systèmes de pose

Pour application verticale sur murs et parois au niveau du sol: selon notre catalogue Sinalux dans le chapitre "Sinalux-LLL / Systèmes de pose / Système de bandes et signaux pour application verticale sur murs et parois"

Pour application horizontale sur sols et marches d'escalier: selon notre catalogue Sinalux dans le chapitre "Sinalux-LLL / Systèmes de pose / Système de lamelles et signaux pour application horizontale (sols et marches d'escalier)"

4. Réaction au feu

Bandes et signaux pour murs et parois :

Les produits sont non-inflammables, ne brûlent pas sans flamme pilote (correspond à l'ancienne classe de réaction au feu M1).

Le matériau présente un bon comportement en cas d'incendie, ne contribue pas à la propagation du feu étant classifié comme "Retardateur de la propagation de la flamme" (selon la norme IEC 60092-01:2018).

5. Comportement à l'abrasion et au dérapage

Lamelles et signaux pour sols et marches d'escaliers :

Les lamelles et signaux en polycarbonate auto-adhésif photoluminescent Ⓢ **Sinalux**[®]-LLL présentent une haute résistance à l'abrasion, quantifié à travers la résistance à l'usure provoquée par le trafic de personnes et le mouvement d'objets, étant classé comme Classe d'abrasion (PEI) IV (selon la norme EN ISO 10545-7).


Le coefficient de friction (frottement) est le paramètre qui caractérise la résistance à la glisse ou au dérapage.

Les lamelles et signaux en polycarbonate auto-adhésif photoluminescent Ⓢ **Sinalux**[®]-LLL sont classés comme des produits sûrs et anti-dérapants (Coefficient de friction >0.70).


Selon la norme ASTM C 1028-96, le matériau présente les résultats suivants:

Sinalux LLL

Système de signalisation photoluminescente au sol
Low Location Lighting System

Coefficient statique de friction de  Sinalux®-LLL	
Sec	0.76
Humide	0.71

Selon la norme DIN 51130, qui évalue les propriétés anti-dérapantes, les lamelles et signaux  Sinalux®-LLL présentent les résultats suivants:

Classement antidérapant  Sinalux®-LLL	
Angle d'acceptation	18,1°
Groupe de classement	R 10

Le classement R10, selon BGR 181, exprime que le produit est sûr dans les applications suivantes: *entrées, cuisines commerciales, hôtels, salons d'exposition et ventes, établissements commerciaux, installations sanitaires, vestiaires, blanchisseries, entrepôts, parcs de stationnement, écoles, établissements médicaux (laboratoires, cabinets de consultation, pharmacies, salles d'attente...) etc.*



6. Résistance à la corrosion

Disques métalliques:

Les disques en métal avec ou sans tige filetée sont produits dans Zincor®.

Le Zincor® est un produit en acier, revêtu par électrodéposition, d'une couche de zinc. L'oxydation du zinc est inhibée par un traitement chimique et présente par conséquent une bonne résistance à la corrosion. Les caractéristiques du Zincor®, et le fait que sa surface soit lisse et résistante à la corrosion, font que ce matériau est approprié pour une utilisation dans l'industrie automobile, dans le mobilier d'acier, applications électriques ou accessoires pour une large variété de domaines d'applications.

7. Propriétés photoluminescentes

Les produits  Sinalux®-LLL sont conformes à la norme NF X08-050-2, ISO 16069 et à la Résolution IMO A.752 (18). Dans des conditions de stimulation de lumière ambiante de seulement 25 lux pendant 15 minutes, les produits  Sinalux®-LLL présentent les caractéristiques photoluminescentes suivantes :

Temps après la fin de la stimulation	Intensité lumineuse (mcd/m ²)
10 minutes	80 ¹
60 minutes	10 ¹
Valeur de luminosité 100 fois supérieure à la limite de la perception visuelle humaine	Autonomie (minutes)
0.32 mcd/m ²	1000 ¹

¹ Les valeurs de photoluminescence des lamelles, signaux et disques en polycarbonate pour application horizontale sur sols et marches d'escaliers, peuvent être légèrement inférieures en raison de la surface protectrice du polycarbonate.

Sinalux LLL

Système de signalisation photoluminescente au sol
Low Location Lighting System

Dans des conditions de stimulation de lumière ambiante de seulement 1000 lux pendant 5 minutes, les produits **Sinalux**[®]-LLL présentent les caractéristiques photoluminescentes suivantes:

Temps après la fin de la stimulation	Intensité lumineuse (mcd/m ²)
10 minutes	150 ¹
60 minutes	21 ¹
Valeur de luminosité 100 fois supérieure à la limite de la perception visuelle humaine	Autonomie (minutes)
0.3 mcd/m ²	2000 ¹

8. Dimensions, pictogrammes et couleurs

Conformes à notre catalogue et en accord avec la Réglementation et la Normalisation Nationales et Internationales.

9. Impression

Par sérigraphie avec des couleurs mates, de haute qualité et résistantes aux rayons UV.

10. Nettoyage

Bandes et signaux pour murs et parois :

Les produits ne demandent pas de précautions particulières; il suffit de nettoyer avec un chiffon sec ou humidifié avec de l'eau (sans détergents).

Lamelles et signaux pour sols et marches d'escaliers :

Les produits qui nécessitent un nettoyage doivent être nettoyés à l'eau sans détergents et de préférence à la main.

L'utilisation de systèmes de nettoyage automatiques équipés de brosses doit être évaluée en fonction de l'agressivité et de la pression des différents systèmes existants.

11. Garantie

Bandes et signaux pour murs et parois :

Dans des conditions normales d'application et de nettoyage adaptées, la garantie est de 5 ans.


Pour des applications à l'extérieur, considérant les possibilités d'exposition à des températures, de l'humidité et autres environnements extrêmes, ce temps de garantie peut être réduit.

Lamelles et signaux pour sols et marches d'escaliers :

Les lamelles et signaux en polycarbonate auto-adhésif photoluminescent **Sinalux**[®]-LLL présentent une haute résistance à l'abrasion étant classés comme Classe d'abrasion (PEI) IV (selon la norme EN ISO 10545-7). Cette classification signifie qu'en termes d'application, le produit est adapté pour des sols exposés à un fort trafic de personnes et de mouvements d'objets comme les ERP (Etablissements Recevant du Public tels qu'Hôtels, Magasins, Restaurants, etc...) et les établissements industriels.

Sinalux LLL

Système de signalisation photoluminescente au sol
Low Location Lighting System

Pour la durabilité des lamelles  **Sinalux**[®]-LLL, doivent être pris en compte les considérations relatives au type et à l'état des sols où seront posés ces produits, au type de passage auquel ils seront exposés et aux méthodes de nettoyage des sols.

Les lamelles et signaux  **Sinalux**[®]-LLL pour les sols ont obtenu d'excellents résultats dans :

- les stations de Métro (bandes jaunes d'éveil de vigilance et marches d'escaliers de secours)
- les magasins
- les entrepôts de logistique avec passages de chariots de manutention
- les locaux industriels avec passages de chariots de manutention

Disques métalliques:

Dans des conditions normales d'application et de nettoyage adaptées, la garantie est de 5 ans.

Pour des applications à l'extérieur, considérant les possibilités d'exposition à des températures, de l'humidité, agents chimiques et autres environnements extrêmes, ce temps de garantie peut être réduit.

12. Santé et sécurité

Le produit ne contient pas de substances radioactives.

En termes de toxicité le produit est considéré comme sûr (Norme Européenne EN 71-3).

13. Qualité et certification

Les produits  **Sinalux**[®]-LLL sont certifiés par le Système Lloyd's Register Type Approval.

La qualité de ces mêmes produits est garantie par un processus de qualité rigoureux avec des essais dans notre propre laboratoire en respectant les cahiers des charges des normes applicables.

14. Encadrement législatif et normatif

Tous nos signaux, bandes et lamelles sont conformes à:

- La Directive Européenne 92/58/CEE
- Belgique: L'arrêté Royal du 17 juin 1997
- France : L'arrête du 4 novembre 1993
- Luxembourg: Règlement Grand Ducal du 28 mars 1995 (A-95/0328a/RGD)
- ISO 16069
- NF ISO 3864-1 a 4
- NF X08-050-1
- NF X08-050-2
- NF X08-050-3
- NF X08-070
- NF EN ISO 7010
- DIN 67510
- ISO 15370:2010 (Navires)
- Résolution IMO A.752 (18)
- NFPA 101 – Life Safety Code