

**FICHES TECHNIQUES**  
**SINALUX**  
**SIGNALISATION**  
**PHOTOLUMINESCENTE**



## Caractéristiques techniques

## Plans d'évacuation - Sinalux

### 1. Désignation du produit

Plans d'évacuation photoluminescents  Sinalux<sup>®</sup> de haute intensité lumineuse.

### 2. Description du produit

PVC rigide et photoluminescent de 2 mm d'épaisseur avec une surface antistatique facile à nettoyer.

### 3. Systèmes de pose

Selon notre catalogue Sinalux dans le chapitre « Plan d'évacuation ».

Plans d'évacuation: ils doivent être fixés près des entrées principales, dans des halls et couloirs de passage, dans des endroits très fréquentés près des ascenseurs, réceptions et vestiaires, cage d'escaliers, points de rassemblement et près des responsables de sécurité.

Plans de chambre: ils doivent être fixés sur la porte de la chambre ou de l'appartement.



### 4. Réaction au feu

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 60092-01:2002).

De plus, les signaux Sinalux sont conformes à la norme NF EN 60695-2-11:2001 (Essais relatifs aux risques du feu. Partie 2-11: Essais au fil incandescent/chauffant méthode d'essai d'inflammabilité pour produits finis) qui elle-même est exigée par la norme NF X08-050-2:2008.

### 5. Propriétés photoluminescentes

Les plans d'évacuation  Sinalux<sup>®</sup> sont conformes aux normes internationales NF X08-050-1:2003, NF X08-050-2:2008, DIN 67510-4:1996, UNE 23035-4:2003 et ISO 16069:2004. Dans des conditions de stimulation de lumière ambiante de seulement 1000 lux pendant 5 minutes, les produits  Sinalux<sup>®</sup> présentent les caractéristiques photoluminescentes suivantes :

Temps après la fin de la stimulation	Intensité lumineuse (mcd/m <sup>2</sup> )
10 minutes	215
60 minutes	30
Valeur de luminosité 100 fois supérieure à la limite de la perception visuelle humaine	Autonomie (minutes)
0.32 mcd/m <sup>2</sup>	3100

**6. Dimensions, pictogrammes et couleurs**Dimensions:

Selon notre catalogue:

- 300x200 mm, pour les plans de chambre
- 400x300, 600x400 ou 900x600 mm pour les plans d'évacuation

Pictogrammes et couleurs:

L'emplacement des extincteurs, RIA, déclencheurs d'alarme incendie et cheminements d'évacuation doivent être représentés.

Les consignes de sécurité et la légende doivent être imprimés en Français, Anglais, Allemand et Espagnol pour les hôtels et en Français pour tout autre bâtiment.

Les plans d'évacuation sont personnalisés avec le logo du client.

**7. Impression**

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

Impression en 4 couleurs, (noir, rouge, vert et bleu).

**8. Nettoyage**

Pas d'entretien particulier. Il suffit d'un chiffon sec ou humidifié avec un peu d'eau (sans détergents)

**9. Garantie**

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

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

**10. 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.)

**11. Qualité et certification**

Les produits  **Sinalux**<sup>®</sup> 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.

**12. Encadrement législatif et normatif**


Tous nos signaux, bandes et lamelles sont conformes à :

- La Directive Européenne 92/58/CEE et
- France : L'arrêté du 4 novembre 1993
- Belgium: L'arrêté Royal du 17 juin 1997
- Luxembourg: Règlement Grand Ducal du 28 mars 1995 (A-95/0328a/RGD)
- ISO 16069 :2004
- NF X 08-003-01
- ISO 3864-1:2002
- NF X 08-003-3
- NF X 08-050-1
- NF X 08-050-2
- DIN 67510
- NF ISO 6790 indice de classement S60-302
- NF S60-303
- ISO 6309 & NF ISO 6309
- ISO 7239 & NF ISO 7239
- ISO 9186 & NF ISO 9186
- ISO 15370 (Navires)
- ISO 23601:2009
- Résolution IMO A.752 (18)
- NFPA 101 – Life Safety Code

**1. Désignation du produit**

Butoirs de sécurité en mousse  **Sinalux**<sup>®</sup>

**2. Description du produit**

Profilé en caoutchouc de polychloroprène CR<sup>1</sup>, d'une densité de 500±50 kg/m<sup>3</sup> et d'une épaisseur de 16±1.3 mm, recouvert de matériel photoluminescent  **Sinalux**<sup>®</sup>

Les butoirs de sécurité permettent d'amortir les chocs involontaires et d'en minimiser les effets. Leur photoluminescence permet d'éviter que le choc se produise puisqu'ils sont visibles en toutes circonstances, y compris en l'absence de lumière.

Selon l'angle des surfaces à protéger, on utilise des :

- Butoirs planes – indiqués pour les surfaces planes et les surfaces ayant un angle autre que 90°.
- Butoirs d'angle – indiqués pour les surfaces ayant un angle de 90°.

**3. Pose**

La pose doit être réalisée conformément aux instructions figurant dans le Catalogue Sinalux – Annex 2010, dans la section "Butoirs de sécurité en mousse".

**4. Réaction au feu**

Le matériau se comporte bien en cas d'incendie. Considéré comme produit "non inflammable", il est classé dans la "catégorie M1 » conformément à la norme NF 16101 § 6.

**5. Propriétés photoluminescentes**

Les butoirs de sécurité  **Sinalux**<sup>®</sup> sont conformes aux normes NF X08-050-1:2003, NF X08-050-2:2008, DIN 67510-4:1996, UNE 23035-4:2003 et ISO 16069:2004. Dans des conditions de stimulation de lumière ambiante de seulement 1000 lux pendant 5 minutes, les produits  **Sinalux**<sup>®</sup> présentent les caractéristiques photoluminescentes suivantes :

Temps écoulé une fois l'excitation terminée	Luminance (mcd/m <sup>2</sup> )
10 minutes	170
60 minutes	22,5
Valeur de luminance 100 fois supérieure au seuil de perception de l'oeil humain	Autonomie (minutes)
0.32 mcd/m <sup>2</sup>	2250

**6. Dimensions et couleur**

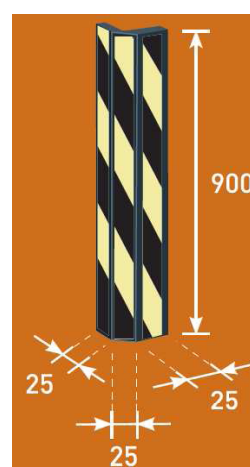
Couleur du butoir: noir

Dimensions:

Butoir plane



Butoir d'angle



Mesures en mm

**7. Impression**


Par sérigraphie, avec des encres de haute qualité résistantes aux rayons ultraviolets.

**8. Entretien**

Ces produits n'exigent pas de soins particuliers. Leur nettoyage se fait à l'aide d'un chiffon sec ou humidifié à l'eau (sans détergent).

**9. Garantie**


Dans des conditions de pose normale et d'entretien adéquat, la garantie offerte s'étend sur 3 ans.

La durée de vie et la garantie des butoirs  **Sinalux**<sup>®</sup> dépendent du type et de l'état (degré de rugosité, porosité, etc.) de la surface sur laquelle est appliqué le produit, de son état de propreté (seule une surface dépourvue de poussières, de graisses et de saletés permettra une bonne adhérence) et de la température au moment de l'application.

L'adhésif utilisé pour les butoirs est composé d'une trame polyester double-face imprégnée d'un adhésif permanent qui permet une fixation immédiate.

## Caractéristiques techniques

### Butoirs de sécurité

La pose des butoirs de sécurité  **Sinalux®** devra être réalisée à une température supérieure à 10°C. Une fois appliqué à la température recommandée, l'adhésif tolère généralement bien les variations de température (de -30°C à 65°C), qui n'altèrent en rien ses propriétés d'adhérence.

Le caoutchouc de polychloroprène présente une bonne résistance aux intempéries, à l'usure et aux substances chimiques.

Autres caractéristiques :

Caractéristique	Essai	Résultat
Perméabilité à l'eau	NF R 99211 Annexe I	< 3%
Résistance à la compression (Amortissement)	NFT T 56 110 25% compression 50% compression	50±5 kPa 120±10 kPa
	Ex.: sous une pression de 0.5kg/cm <sup>2</sup> (≈ 50±5kPa) le matériau se comprime de 25% (≈ 4 mm)	
Résistance chimique <sup>2</sup>	Hydrocarbures aliphatiques : solvants de peintures, hexane, pentane, essence de térébenthine, kérosène...	3
	Hydrocarbures aromatiques : benzène, toluène, xylène, naphtalène...	2
	Hydrocarbures chlorés et solvants polaires : Trichloréthylène, cétones, alcools, éthers, glycols, acétates et autres	1
	Détergents à usage domestique (produit de vaisselle, nettoyant pour vitres...)	3
Température d'utilisation	Continue Ponctuelle	De -30 à 100 °C 120 °C

En cas de pose du produit à l'extérieur et d'éventuelle exposition à des températures, une humidité ou d'autres facteurs environnementaux extrêmes, le délai de garantie pourra être réduit.

## 10. Santé et sécurité

Les produits photoluminescents  **Sinalux®** ne contiennent pas de substances radioactives. En termes de toxicité, ce sont des produits réputés « sûrs » (norme européenne EN 71-3.)

## 11. Qualité et certification

Les produits  **Sinalux®** sont certifiés par le système Lloyd's Register Type Approval.

La qualité de ces produits est garantie par un contrôle de qualité rigoureux incluant des essais dans notre laboratoire et réalisé dans le respect des normes en vigueur.

## 12. Cadre légal


Les produits photoluminescents  **Sinalux**<sup>®</sup> sont conformes à :



- ISO 3864-1:2002
- NF X 08-003-1 :2006
- NF X 08-050-1 :2003
- NF X 08-050-2 :2008
- DIN 67510

**1. Désignation du produit**


Nez-de-marches  **Sinalux<sup>®</sup>-LLL**

**2. Description du produit**

Profilé en aluminium antidérapant doté de lamelles de polycarbonate  **Sinalux<sup>®</sup>-LLL** antidérapantes sur la partie frontale et supérieure.

Le nez-de-marche  **Sinalux<sup>®</sup>-LLL** a été conçu pour protéger les « nez-de-marche » des escaliers en leur offrant des propriétés antidérapantes et photoluminescentes grâce non seulement à ses rainures présentes sur toute la longueur du profilé, mais également à ses bandes de polycarbonate photoluminescentes antidérapantes  **Sinalux<sup>®</sup>-LLL**.


Il s'agit d'un profilé à angle droit qui permet de visualiser les limites des marches d'escalier aussi bien dans des situations d'évacuation ascendantes que descendantes, y compris en cas de coupure de courant ou de panne du système électrique.


Le profilé pour nez-de-marche  **Sinalux<sup>®</sup>-LLL** est équipé d'un adhésif à forte adhérence sur ses 2 parties inférieures, garantissant une pose simple et rapide.

**3. Installation**

L'installation doit être réalisée conformément aux instructions figurant dans le Catalogue Sinalux - Annexe 2010, dans la section " Nez-de-marches ".

**4. Propriétés photoluminescentes**

Les produits  **Sinalux<sup>®</sup>-LLL** sont conformes à la norme NF X08-050-2: 2008, ISO 16069: 2004 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<sup>®</sup>-LLL** présentent les caractéristiques photoluminescentes suivantes :

Temps écoulé une fois l'excitation terminée	Luminance (mcd/m <sup>2</sup> )
10 minutes	80
60 minutes	10
Valeur de luminance 100 fois supérieure au seuil de perception de l'oeil humain	Autonomie (minutes)
0.32 mcd/m <sup>2</sup>	1000

**5. Comportement à l'abrasion et à la glissade**

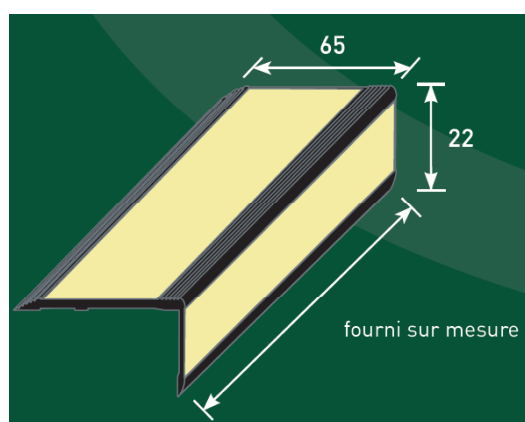
Veuillez consulter la fiche technique des produits Sinalux-LLL.

**6. Dimensions et couleur**

**Couleur:** gris (couleur naturelle de l'aluminium)

**Dimensions:**

Nez-de-marche




Mesures en mm

**7. Entretien**

Ces produits n'exigent pas de soins particuliers. Leur nettoyage se fait à l'aide d'un chiffon sec ou humidifié à l'eau (sans détergent).

**8. Garantie**

Dans des conditions de pose normale et d'entretien adéquat, la garantie offerte s'étend sur 3 ans.

La durée de vie et la garantie des nez-de-marches  **Sinalux-LLL** dépendent du type et de l'état (matériau, degré de rugosité, porosité, etc.) de la surface sur laquelle est appliqué le produit, de son degré de propreté (seule une surface dépourvue de poussières, de graisses et de saletés permettra une bonne adhérence) et de la température au moment de l'application.

Pour le nettoyage de la surface sur laquelle le profilé sera posé pour protéger le nez-de-marches des escaliers, nous recommandons l'utilisation d'un produit dégraissant à séchage rapide.


L'adhésif utilisé pour la pose des profilés de protection de marches est composé d'une mousse de polyéthylène double-face imprégnée d'un adhésif permettant une fixation immédiate.

En cas de pose du produit à l'extérieur et d'éventuelle exposition à des températures, une humidité ou d'autres facteurs environnementaux extrêmes, le délai de garantie pourra être réduit.

**10. 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.)

**11. Qualité et certification**

Les produits  **Sinalux<sup>®</sup>-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.

**12. Cadre légal**

Les produits photoluminescents  **Sinalux<sup>®</sup>-LLL** sont conformes à :

- ISO 16069: 2004
- ISO 3864-1 :2002
- NF X 08-003-1: 2006
- NF X 08-050-1 :2003
- NF X08-050-2 : 2008
- NF X08-050-3 : 2009
- DIN 67510
- ISO 15370 :2001 (Navires)
- Résolution IMO A.752 (18)

### Sinalux LLL

Système de signalisation photoluminescente au sol  
Low Location Lighting System

#### 1. Désignation du produit

Ⓢ **Sinalux<sup>®</sup>-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 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 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 60092-01:2002).

#### 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<sup>®</sup>-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 10545-7:2000).

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<sup>®</sup>-LLL** sont classés comme des produits sûrs et anti-dérapants (Coefficient de friction >0.70).

**Sinalux LLL**Système de signalisation photoluminescente au sol  
Low Location Lighting System

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



Coefficient statique de friction de  <b>Sinalux®-LLL</b>	
Sec	0.76
Humide	0.71

Selon la norme DIN 51130:2004, qui évalue les propriétés anti-dérapantes, les lamelles et signaux  **Sinalux®-LLL** présentent les résultats suivants:

Classement antidérapant  <b>Sinalux®-LLL</b>	
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. Propriétés photoluminescentes**

Les produits  **Sinalux®-LLL** sont conformes à la norme NF X08-050-2: 2008, ISO 16069: 2004 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 <sup>2</sup> )
10 minutes	80 <sup>1</sup>
60 minutes	10
Valeur de luminosité 100 fois supérieure à la limite de la perception visuelle humaine	Autonomie (minutes)
0.32 mcd/m <sup>2</sup>	1000

**7. Dimensions, pictogrammes et couleurs**

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

**8. Impression**

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

<sup>1</sup> 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

#### 9. 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.


#### 10. Garantie


##### Bandes et signaux pour murs et parois :

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

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<sup>®</sup>-LLL** présentent une haute résistance à l'abrasion étant classés comme Classe d'abrasion (PEI) IV (selon la norme EN ISO 10545-7:2000). 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.

Pour la durabilité des lamelles  **Sinalux<sup>®</sup>-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<sup>®</sup>-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

#### 11. 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.)

#### 12. Qualité et certification

Les produits  **Sinalux<sup>®</sup>-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.

**13. 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: 2004
- NF X 08-003-01: 2006
- ISO 3864-1 :2002
- NF X 08-003-3: 2006
- NF X 08-050-1 :2003
- NF X08-050-2 : 2008
- NF X08-050-3 : 2009
- DIN 67510
- NF ISO 6790 indice de classement S60-302
- NF S60-303
- ISO 6309 & NF ISO 6309
- ISO 7239 & NF ISO 7239
- ISO 9186 & NF ISO 9186
- ISO 15370 :2001 (Navires)
- Résolution IMO A.752 (18)
- NFPA 101 – Life Safety Code

**1. Designation du produit**

Cadres  **Sinalux**<sup>®</sup>

**2. Description du produit**

Profilé en aluminium anodisé de 2.7kg/m<sup>3</sup> de densité et 2 mm d'épaisseur.

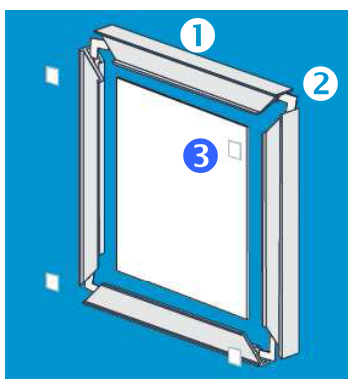
Le cadre  **Sinalux**<sup>®</sup> a été conçu pour donner un aspect esthétique à la signalisation de sécurité, permettent ainsi d'ajouter un élément de différenciation. Doté d'un design discret et élégant il est fabriqué avec un matériau noble qui crée un lien entre le signal et le mur.

Chaque cadre est composé de:

1. 4 profilés en aluminium ;
2. 4 équerres de liaison à emboîter ;
3. 4 carrés d'adhésif double face.

Chaque cadre est fourni avec quatre équerres de liaison à emboîter pour former les angles avec les profils d'aluminium, et quatre carrés d'adhésif double face pour fixer le cadre au mur.

Cadre

**3. Installation**

L'installation doit être réalisée conformément aux instructions figurant dans le Catalogue Sinalux – Annex 2010, dans la section « Cadres et rails ».

**4. Comportement à l'oxydation**

L'aluminium et ses alliages, de par leur légèreté, leur résistance mécanique et à la corrosion, sont largement utilisés dans la fabrication de produits destinés à la construction (montants de fenêtres, installations électriques (éclairage), mobilier urbain, escaliers et accessoires divers).

Le développement et l'optimisation des processus de traitement de surface, comme l'anodisation, augmentent de manière significative la résistance à la corrosion et donnent un aspect esthétique à l'aluminium, ce qui le rend particulièrement indiqué pour des utilisations exigeant une bonne durabilité dans le temps pour une longue période.

Les cadres  **Sinalux**<sup>®</sup> disposent d'un revêtement anodique qui assure la protection de l'aluminium contre la corrosion.

**6. Dimensions et couleur**

**Couleur du cadre** : gris (couleur naturelle de l'aluminium)

**Dimensions** : le cadre ne peut être utilisé que pour des panneaux de signalisation de forme carrée ou rectangulaire et est fourni dans les dimensions demandées.

**7. Nettoyage**

Ces produits n'exigent pas de soins particuliers. Leur nettoyage se fait à l'aide d'un chiffon sec ou humidifié à l'eau (sans détergent).

**8. Garantie**

Dans des conditions de pose normale et de nettoyage adéquat, la garantie offerte s'étend sur 5 ans.

En cas d'application en extérieur, dans des milieux humides ou en présence d'eau à forte teneur acide ou alcaline (ex. : calcaire ou chlore), ce délai de garantie pourra être réduit.

**1. Désignation du produit**

Ⓢ **Sinalux<sup>®</sup>-AL** - Système de signalisation photoluminescente pour tunnels.

**2. Description du produit**

Aluminium photoluminescent très dur de 2 mm d'épaisseur avec une surface antistatique facile à nettoyer.

**3. Systèmes de pose**

Selon notre catalogue Sinalux dans le chapitre "Tunnels".

**4. Réaction au feu**

Produit non inflammable.

**5. Propriétés photoluminescentes**

Les produits Ⓢ **Sinalux<sup>®</sup>-AL** sont conformes aux normes internationales NF X08-050-1:2003, NF X08-050-2:2008, DIN 67510-4:1996, UNE 23035-4:2003 et ISO 16069:2004. Dans des conditions de stimulation de lumière ambiante de seulement 25 lux pendant 15 minutes, les produits Ⓢ **Sinalux<sup>®</sup>-AL** présentent les caractéristiques photoluminescentes suivantes :

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

**6. Dimensions, pictogrammes et couleurs**

Conforme à notre catalogue et en accord avec la réglementation et normalisation nationale et internationale.

**7. Impression**

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

**8. Nettoyage**

Pas d'entretien particulier. Il suffit d'un chiffon sec ou humidifié avec un peu d'eau (sans détergents).


**9. Garantie**

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

**10. 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.)

**11. Qualité et certification**

Les produits  **Sinalux**<sup>®</sup> 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 de charges des normes applicables.

**12. Encadrement législatif et normatif**

Tous nos signaux sont conformes aux normes en vigueur, notamment:

- Directive 2004/54/CE
- ISO 3864

**1. Désignation du produit**

Ⓝ **Sinalux<sup>®</sup>-RL** - Signalisation de sécurité Réflecto-luminescente

**2. Description du produit**

Produit mondialement innovateur, sa particularité est de réunir deux techniques de signalisation: la signalisation photoluminescente et la signalisation rétro-réfléchissante.

Aluminium composite de 3 mm d'épaisseur, revêtu sur l'une des faces d'une pellicule rétro-réfléchissante sur laquelle est appliquée une pellicule de peinture photoluminescente.

Système de signalisation à double fonction:

- Rétro-réfléchissant : la lumière est renvoyée dans la même direction d'où elle a été émise, par incidence de radiation (provenant des phares des voitures, par exemple) sur la surface du matériel, ce qui permet une visibilité totale de l'objet;
- Photoluminescent – le matériau absorbe et garde l'énergie émise par une source de lumière extérieure et, en absence totale de lumière, il émet de la lumière.

Sinalux a développé ce système de signalisation innovateur pour la signalisation des locaux à trafic mixte de personnes et véhicules (parkings, magasins, industrie, chantiers, mines...)

**3. Systèmes de pose**

Selon notre catalogue Sinalux dans le chapitre "Installation – Guide d'installation des signaux".

**4. Réaction au feu**

Non inflammables, ne brûlent pas sans flamme pilote (correspond à l'ancienne classe de réaction au feu M1).

**5. Propriétés rétro-réfléchissantes**

La toile rétro-réfléctrice utilisée dans les produits Ⓝ **Sinalux<sup>®</sup>-RL** est conforme aux valeurs du coefficient de rétro-réflexion spécifiées dans la norme européenne EN 12899-1 pour la signalisation verticale.

En considérant un angle d'observation de 20' (0.33°) et un angle d'entrée de +5°, les valeurs pour le coefficient de rétro-réflexion sont les suivantes :

Toile rétro-réfléchissante blanche	Coefficient de Rétroreflexion $\left(\frac{\text{cd}}{\text{lux.m}^2}\right)$
EN 12899-1:2001	50
Ⓝ <b>Sinalux<sup>®</sup>-RL</b>	60



## Caractéristiques techniques

### Sinalux - RL

#### 6. Propriétés photoluminescentes

Les produits **Sinalux®-RL** sont conformes aux Normes Internationales NF X08-050-1 :2003 , DIN 67510-4: 1996, UNE 23035-4:2003 et ISO 16069:2004. Dans des conditions de stimulation de 1000 lux pendant 5 minutes, et dans des conditions de lumière ambiante de 25 lux pendant 15 minutes et présentent les propriétés photoluminescentes suivantes :

	Conditions de stimulation		
	1000 lux , 5 minutos	25 lux , 15 minutos	
Temps après la fin de la stimulation :	Intensité lumineuse (mcd/m <sup>2</sup> )		
10 minutes	57 <sup>(1)</sup>	28 <sup>(2)</sup>	20 <sup>(3)</sup>
60 minutes	7 <sup>(1)</sup>	3.6 <sup>(2)</sup>	2.9 <sup>(3)</sup>
Valeur de luminosité 100 fois supérieure à la limite de la perception visuelle humaine :	Autonomie (minutes)		
0.32 mcd/m <sup>2</sup>	845 <sup>(1)</sup>	460 <sup>(2)</sup>	380 <sup>(3)</sup>

(1) Valeurs obtenues en essai, avec une excitation de 1000 lux durant 5 minutes avec une lampe en Xénon, en conformité avec NF X08-050-1 :2003 et DIN 67510-1 :2002.

(2) Valeurs obtenues en essai, avec une excitation de 25 lux durant 15 minutes avec une lampe fluo blanc (6500 K) – effet de la lumière du jour, conformément à la norme ISO 16069 :2004.

(3) Valeurs obtenues en essai, avec une excitation de 25 lux durant 15 minutes avec une lampe fluo blanc (4000 K) – lumière blanche , conformément aux normes ISO 16069 :2004 et NF X08-050-2 :2008.

#### 7. Dimensions, pictogrammes et couleurs Propriétés photoluminescentes

Conforme à notre catalogue Sinalux et en accord avec la réglementation et normalisation nationale et internationale.

#### 8. Impression

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

#### 9. Nettoyage

Pas d'entretien particulier. Il suffit d'un chiffon sec ou humidifié avec un peu d'eau (sans détergents).

#### 10. Garantie

Dans des conditions normales d'application et de nettoyage adaptés, la garantie est de 3 ans.

#### 11. Santé et sécurité

Le produit ne contient pas de substances radioactives.





## Caractéristiques techniques

### Sinalux - RL

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

## 12. Qualité et certification

Les produits  **Sinalux**<sup>®</sup> et  **Sinalux**<sup>®</sup>-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 de charges des normes applicables.

## 13. Encadrement législatif et normatif

Touts nos signaux sont conformes à:

- ISO 16069:2004
- ISO 3864-1:2002 e ISO 6309
- Directiva Européenne 92/58/CEE
- ISO 3864-1:2002
- DIN 67510
- Directive Européenne 2004/54/CE (Pictogrammes)

**1. Désignation du produit**

Ⓢ **Masterlux**<sup>®</sup> - Système de signalisation photoluminescente de très haute intensité lumineuse.

**2. Description du produit**

PVC rigide et photoluminescent de 2 mm d'épaisseur avec une surface antistatique facile à nettoyer.

**3. Systèmes de pose**

Selon notre catalogue Sinalux dans le chapitre "Installation – Guide d'installation des signaux".

**4. Réaction au feu**

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 60092-01:2002).

De plus, les signaux Sinalux sont conformes à la norme NF EN 60695-2-11:2001 (Essais relatifs aux risques du feu. Partie 2-11: Essais au fil incandescent/chauffant méthode d'essai d'inflammabilité pour produits finis) qui elle-même est exigée par la norme NF X08-050-2:2008.

**5. Propriétés photoluminescentes**

Les produits Ⓢ **Masterlux**<sup>®</sup> sont conformes aux normes NF X08-050-1:2003, NF X08-050-2:2008, DIN 67510-4:1996, UNE 23035-4:2003 et ISO 16069:2004. Dans des conditions de stimulation de lumière ambiante de seulement 1000 lux pendant 5 minutes, les produits Ⓢ **Masterlux**<sup>®</sup> présentent les caractéristiques photoluminescentes suivantes :

Temps après la fin de la stimulation	Intensité lumineuse (mcd/m <sup>2</sup> )
10 minutes	457
60 minutes	61
Valeur de luminosité 100 fois supérieure à la limite de la perception visuelle humaine	Autonomie (minutes)
0.32 mcd/m <sup>2</sup>	5035

**6. Dimensions, pictogrammes et couleurs**

Conforme à notre catalogue et en accord avec la réglementation et normalisation nationale et internationale.

**7. Impression**

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

**8. Nettoyage**

Pas d'entretien particulier. Il suffit d'un chiffon sec ou humidifié avec un peu d'eau (sans détergents).


**9. Garantie**

Dans des conditions normales d'application et de nettoyage adaptée, la garantie est de 5 années.  
Pour des applications à l'extérieur considérant les possibilités d'exposition à des températures, de l'humidité et d'autres environnements extrêmes, ce temps de garantie peut être réduit.

**10. 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.)

**11. Qualité et certification**

Les produits  **Masterlux**<sup>®</sup> 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 de charges des normes applicables.

**12. Encadrement législatif et normatif**

Tous nos signaux, bandes et lamelles sont conformes à :

- La Directive Européenne 92/58/CEE et
- France : L'arrêté du 4 novembre 1993
- Belgium: L'arrêté Royal du 17 juin 1997
- Luxembourg: Règlement Grand Ducal du 28 mars 1995 (A-95/0328a/RGD)
- ISO 16069
- NF X 08-003-01
- ISO 3864-1
- NF X 08-003-3
- NF X 08-050-1
- NF X 08-050-2
- DIN 67510
- NF ISO 6790 indice de classement S60-302
- NF S60-303
- ISO 6309 & NF ISO 6309
- ISO 7239 & NF ISO 7239
- ISO 9186 & NF ISO 9186
- ISO 15370 (Navires)
- Résolution IMO A.752 (18)
- NFPA 101 – Life Safety Code



## Caractéristiques techniques

### Sinalux

#### 1. Désignation du produit

④ **Sinalux**<sup>®</sup> - Système de signalisation photoluminescente de haute intensité lumineuse.

#### 2. Description du produit

PVC rigide et photoluminescent de 2 mm d'épaisseur avec une surface antistatique facile à nettoyer.

#### 3. Systèmes de pose

Selon notre catalogue Sinalux dans le chapitre "Installation – Guide d'installation des signaux".

#### 4. Réaction au feu

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 60092-01:2002).

De plus, les signaux Sinalux sont conformes à la norme NF EN 60695-2-11:2001 (Essais relatifs aux risques du feu. Partie 2-11: Essais au fil incandescent/chauffant méthode d'essai d'inflammabilité pour produits finis) qui elle-même est exigée par la norme NF X08-050-2:2008.

#### 5. Propriétés photoluminescentes

Les produits ④ **Sinalux**<sup>®</sup> sont conformes aux normes NF X08-050-1:2003, NF X08-050-2:2008, DIN 67510-4:1996, UNE 23035-4:2003 et ISO 16069:2004. Dans des conditions de stimulation de lumière ambiante de seulement 1000 lux pendant 5 minutes, les produits ④ **Sinalux**<sup>®</sup> présentent les caractéristiques photoluminescentes suivantes :

Temps après la fin de la stimulation	Intensité lumineuse (mcd/m <sup>2</sup> )
10 minutes	215
60 minutes	30
Valeur de luminosité 100 fois supérieure à la limite de la perception visuelle humaine	Autonomie (minutes)
0.32 mcd/m <sup>2</sup>	3100

#### 6. Dimensions, pictogrammes et couleurs

Conforme à notre catalogue et en accord avec la réglementation et normalisation nationale et internationale.

#### 7. Impression

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



## Caractéristiques techniques

### Sinalux

#### 8. Nettoyage

Pas d'entretien particulier. Il suffit d'un chiffon sec ou humidifié avec un peu d'eau (sans détergents).


#### 9. Garantie

Dans des conditions normales d'application et de nettoyage adaptée, la garantie est de 5 années.  
Pour des applications à l'extérieur considérant les possibilités d'exposition à des températures, de l'humidité et d'autres environnements extrêmes, ce temps de garantie peut être réduit.

#### 10. 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.)

#### 11. Qualité et certification

Les produits  **Sinalux**® 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 de charges des normes applicables.

#### 12. Encadrement législatif et normatif

Touts nos signaux, bandes et lamelles sont conformes à:

- La Directive Européenne 92/58/CEE et
- France : L'arrêté du 4 novembre 1993
- Belgium: L'arrêté Royal du 17 juin 1997
- Luxembourg: Règlement Grand Ducal du 28 mars 1995 (A-95/0328a/RGD)
- ISO 16069
- NF X 08-003-01
- ISO 3864-1
- NF X 08-003-3
- NF X 08-050-1
- NF X 08-050-2
- DIN 67510
- NF ISO 6790 indice de classement S60-302
- NF S60-303
- ISO 6309 & NF ISO 6309
- ISO 7239 & NF ISO 7239
- ISO 9186 & NF ISO 9186
- ISO 15370 (Navires)
- Résolution IMO A.752 (18)
- NFPA 101 – Life Safety Code