



## Certificat de constance des performances

**1148-CPR-20130304**

Conformément au Règlement 305/2011/EU du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 (le Règlement des Produits de la Construction ou CPR), ce certificat s'applique au produit de construction :

**Ensembles complets de panneaux fixes de signalisation routière verticale selon cahier des charges type des Régions belges (Flandre) et document annexé (Portée décrite au tableau ci-après)**

placé sur le marché sous le nom ou la marque de

**SIGNCO**

**Jozef De Blockstraat 74**

**B-2830 WILLEBROEK**

et fabriqué dans les établissements de fabrication

WILLEBROEK (Tisseltsesteenweg 49)

Ce certificat atteste que toutes les dispositions concernant l'évaluation et la vérification de la constance des performances et les performances décrites dans l'annexe ZA des normes

**EN 12899-1:2007**

sous le système **1** pour les performances décrites dans ce certificat sont appliquées et que le contrôle de production en usine appliqué par le fabricant est considéré assurer

**la constance des performances du produit de construction.**

Ce certificat fut délivré pour la première fois le 20130304 et demeure valide tant que ni la norme harmonisée, ni le produit de construction, ni le système d'évaluation et de vérification de la constance des performances, ni les conditions de fabrication dans l'établissement de fabrication ne soient modifiés de manière significative, à moins d'une suspension ou d'un retrait par l'organisme notifié de certification des produits.

Bruxelles, 20181216

Jacques DEFOURNY, Président du Conseil d'administration

The validity of the present certificate is confirmed if visible on the OCAB-OCBS website



## 1. Matériaux non rétro réfléchissants

Couleur	Classe selon NBN EN 12899-1	
	Nouveaux films	Pendant la durée de vie fonctionnelle
Gris	NR2	NR1
Orange	NR2	NR1
Noir	NR1	

## 2. Matériaux rétro réfléchissants

### 2.1. Films avec microbilles de verre

Nouveaux films	
<b>Rétro réflexion</b>	RA1 ou RA2 (remarque 1)
<b>Coordonnées chromatiques et facteur de luminance</b>	selon 6.2.2.C, Tableau 4 (remarque 2)
<i>Remarque 1 : à fournir dans les documents contractuels</i>	
<i>Remarque 2 : films à microbilles de verre conformes à NBN EN 12899-1, classe CR2 (CR1 pour le film orange) satisfait aux valeurs du Tableau 3</i>	

### 2.2. Films avec matériaux microprismatiques

Couleur	Coordonnées chromatiques					Facteur de luminance $\beta$		
		1	2	3	4	Films microprismatiques	Films à microbilles de verre	
							RA1	RA2
Blanc	x	0,305	0,335	0,325	0,295	$\geq 0,40$	$\geq 0,35$	$\geq 0,27$
	y	0,315	0,345	0,355	0,325			
Jaune	x	0,494	0,470	0,513	0,545	$\geq 0,24$	$\geq 0,27$	$\geq 0,16$
	y	0,505	0,480	0,437	0,454			
Rouge	x	0,735	0,700	0,610	0,660	$\geq 0,03$	$\geq 0,05$	$\geq 0,03$
	y	0,265	0,250	0,340	0,340			
Orange	X	0,610	0,535	0,506	0,570	$\geq 0,14$	$\geq 0,17$	$\geq 0,14$
	Y	0,390	0,375	0,404	0,429			
Vert	x	0,110	0,170	0,170	0,110	$\geq 0,03$	$\geq 0,04$	$\geq 0,03$
	y	0,415	0,415	0,500	0,500			
Vert foncé	x	0,313	0,313	0,248	0,127	0,01 .. 0,07		
	y	0,682	0,313	0,409	0,557			
Brun	x	0,455	0,523	0,479	0,558	0,03 .. 0,09		
	y	0,397	0,429	0,373	0,394			
Bleu	x	0,130	0,160	0,160	0,130	$\geq 0,01$		
	y	0,090	0,090	0,140	0,140			
Gris	x	0,305	0,335	0,325	0,295	0,12 .. 0,18		
	y	0,315	0,345	0,355	0,325			
Jaune fluo	x	0,521	0,557	0,479	0,454	$\geq 0,38$	pas d'application	
	y	0,424	0,442	0,520	0,491			
Orange fluo	x	0,595	0,645	0,570	0,531	$\geq 0,20$	pas d'application	
	y	0,351	0,355	0,429	0,414			
Jaune-vert fluo	x	0,387	0,460	0,438	0,376	$\geq 0,70$	pas d'application	

	y	0,610	0,540	0,508	0,568	
Remarque : les films à microbilles de verre conformes à NBN EN 12899-1, classe CR2 (CR1 pour les films orange) satisfont aux valeurs de ce tableau						

	Type 1	Type 2	Type 3	Fluo
Région bruxelloise			PTV-3A	PTV-C
Région flamande	microbilles de verre : RA1 micro* : PTV-1	microbilles de verre : RA2 micro* : PTV-2	3a : PTV-3A 3b : PTV-3B	PTV-C
Région wallonne			PTV-3A (pour orange non fluo : PTV-3B)	PTV-C
(*) = « film microprismatique »				

### 3. Charges

#### 3.1. Charge du vent

Classe de vent	Terrain de classe 0 (côte)**	Terrain de classe 2 (intérieur du pays)***
Hauteur* ≤ 3.5 m	WL4	
Hauteur* ≤ 4.5 m		WL3
Hauteur* > 3.5 m	WL5	
Hauteur* > 4.5 m		WL4
(*) Hauteur du centre de gravité géométrique de l'ensemble des surfaces des panneaux		
(**) selon ce critère, il est entendu par classe 0 : la zone côtière jusqu'à 2 km à l'intérieur des terres et 2 km depuis le bord de l'Escaut autour d'Anvers (depuis Kallo jusqu'à la frontière néerlandaise).		
(***) Les documents contractuels définissent à quelle classe de terrain il faut faire référence.		

#### 3.2. Charge dynamique due à des projections de neige

DSL0

#### 3.3. Charge ponctuelle

Classe	PL3
--------	-----

#### 3.4. Facteurs de calcul

Classe	PAF1 = 1.35
--------	-------------

#### 3.5. Facteur de forme pour les panneaux

La charge du vent est toujours multipliée par un facteur de forme.

Le facteur **1,2** est utilisé pour les panneaux petits et moyens (panneaux de police).

Les grands panneaux (panneaux >2m<sup>2</sup>, panneaux sur potences et leur support, portiques, ...) sont calculés avec un facteur de **1,5**.

### 4. Déformations

#### 4.1. Déformation des panneaux par rapport au support

Classe	TDB5
--------	------

#### 4.2. Déformation du support par rapport à l'ancrage

Classe	TDB3
Classe	TDT4

### 5. Résistance à la corrosion

Classe	SP1 (acier)
	SP2 (aluminium)

### 6. Panneaux

Classe	P3
--------	----

Les bords de tous les panneaux sont pourvus d'un bord protecteur selon tableau de la NBN EN 12899-1.

Classe	E2 ou E3
--------	----------