

# OCAB OCBS

CE1148 CE1148

Ravensteinstraat 4 B-1000 BRUSSEL

## Certificaat van prestatiebestendigheid

**1148-CPR-20130304**

Overeenkomstig de Verordening 305/2011/EU van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2011 (de Bouwproductenverordening of BPV), is dit certificaat van toepassing voor het bouwproduct

**Volledige vast opgestelde, verticale verkeerstekens volgens standaardbestekken van de Belgische Gewesten (Vlaanderen) en bijgevoegd document (Bereik beschreven in onderstaande tabel)**

in de handel gebracht onder de naam of het merk van

**SIGNCO**

**Jozef De Blockstraat 74**

**B-2830 WILLEBROEK**

en vervaardigd in de productie-installatie

**WILLEBROEK (Tisseltsesteenweg 49)**

Dit certificaat bevestigt dat alle voorschriften betreffende de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid en de prestaties zoals beschreven in Bijlage ZA van de normen

**EN 12899-1:2007**

volgens het systeem **1** voor de prestaties beschreven in dit certificaat worden toegepast en dat de productiecontrole in de fabriek toegepast door de fabrikant wordt beoordeeld om

**de prestatiebestendigheid van het bouwproduct te waarborgen.**

Dit certificaat werd voor het eerst afgeleverd op 20130304 en blijft geldig zolang noch de geharmoniseerde norm, noch het bouwproduct, noch het systeem voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid, noch de vervaardigingsvoorwaarden op significante wijze gewijzigd worden, behalve intrekking of opschorting door de aangemelde productcertificatie-instansie.

Brussel, 20180412

Jacques DEFOURNY, Voorzitter van de raad van bestuur

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



## 1. Niet-retroreflecterende materialen

Klasse	Voor nieuwe folies	NR2
	Gedurende functionele levensduur	NR1

De kleurcoördinaten en de luminantiefactor van niet-retroreflecterende zwarte folies voldoen aan de volgende eisen van NBN EN 12899-1.

Klasse	NR1
--------	-----

## 2. Retroreflecterende materialen

### 2.1. Folies met glasparels

Klasse	RA1 of RA2	
Klasse	Voor nieuwe folies	CR2
	Gedurende functionele levensduur	CR1

Voor oranje folies gelden de volgende grenswaarden.

Klasse	CR1
--------	-----

### 2.2. Folies met microprismatische materialen

**Prismatische folies:**

Klasse	Alle Regio's:	Klasse 1: RA1 + Klasse 2: R2 (=RA2) volgens EN 12899-1
	Alle Regio's	Klasse 3 Fluorescerende kleuren: Tabel C
	+ Specifiek Wallonië + Brussels Gewest	Klasse 3: Tabel A
	+ Specifiek Vlaanderen	Klasse 3a: Tabel A Klasse 3b: Tabel B
zie NBN EN 12899-1 §4.4.1.4)		
<i>"The coefficient of retroreflection (RA) of all printed colours, except white, shall be not less than 70 % of the values in Table 3 or Table 4 for Class RA1 and Class RA2 signs respectively."</i>		
"De retroreflectiecoëfficiënt (RA) van alle gedrukte kleuren, zal buiten het wit, niet lager dan 70% van de waarden in de Tabel 3 of de Tabel 4 respectievelijk voor de Klasse RA1 en de Klasse RA2 van de tekens zijn."		

**Alternatief:**

Klasse	Fluorescerende kleuren	Klasse 3: Tabel C
	Andere kleuren	Klasse 1: RA1* Klasse 2: R2 (=RA2)* Klasse 3: Tabel A en B
(*) RA1 en RA2 volgens EN 12899-1		
zie NBN EN 12899-1 §4.4.1.4)		
<i>"The coefficient of retroreflection (RA) of all printed colours and/or Overlay, except white, shall be not less than 70 % of the values in Table 3 or Table 4 for Class RA1 and Class RA2 signs respectively."</i>		
"De retroreflectiecoëfficiënt (RA) van alle gedrukte kleuren, zal buiten het wit, niet lager dan 70% van de waarden in de Tabel 3 of de Tabel 4 respectievelijk voor de Klasse RA1 en de Klasse RA2 van de tekens zijn."		

**Tabel A**

Observatiehoek $\alpha$ (°)	Invalshoek $\beta$ (°)	Wit	Geel	Rood	Blauw	Groen
0.2	5	430	350	110	25	45
0.33	5	300	250	75	17	35
1.0	5	80	65	20	5	10
0.2	15	350	270	90	20	35
0.33	15	250	200	65	15	25
1.0	15	60	45	16	3.5	7
0.2	30	235	190	60	11	24
0.33	30	150	130	35	7	18
1.0	30	50	40	13	2.5	5
0.2	40	55	40	12	3	7
0.33	40	30	25	7	2	4
1.0	40	15	13	5	1	2

**Tabel B**

Observatiehoek $\alpha$ (°)	Invalshoek $\beta$ (°)	Wit	Geel	Rood	Oranje	Blauw	Groen
0.1	5	850	550	170	425	55	85
0.2	5	625	400	125	310	40	60
0.33	5	425	275	85	210	28	40
0.1	20	600	390	120	300	40	60
0.2	20	450	290	90	225	30	45
0.33	20	300	195	60	150	20	30
0.1	30	425	275	85	210	28	40
0.2	30	325	210	65	160	20	30
0.33	30	225	145	45	110	15	20
0.1	40	200	140	40	100	10	20
0.2	40	160	112	32	80	8	16
0.33	40	110	77	22	55	5.5	11

Tabel C			
Observatiehoek $\alpha$ (°)	Invalshoek $\beta$ (°)	Fluorescent bescherming	
		Oranje	Geel - Groen
0.2	5	200	375
0.33	5	150	270
1.0	5	7.5	70
0.2	15	175	
0.33	15	130	
1.0	15	5	
0.2	30	120	200
0.33	30	90	140
1.0	30	2.5	43
0.2	40	80	36
0.33	40	60	24
1.0	40	2.5	9

### 3. Belastingen

#### 3.1. Windbelasting

Windklasse	Terrein klasse 0 (kust)**	Terrein klasse 2 (binnenland)***
Hoogte* $\leq$ 3.5 m	WL4	
Hoogte $\leq$ 4.5 m		WL3
Hoogte > 3.5 m	WL5	
Hoogte > 4.5 m		WL4

(\*) Hoogte van het geometrische zwaartepunt van alle bordoppervlakken samen

\*\*In deze criteria wordt door terreinklasse 0 verstaan: de kustzone tot 2 km landinwaarts en 2 km vanaf de rand van de Schelde voorbij Antwerpen (vanaf Kallo tot aan de Nederlandse grens).

\*\*\*De opdrachtdocumenten geven aan met welke terreinklasse rekening gehouden dient te worden.

#### 3.2. Dynamische belasting door opgeworpen sneeuw

DSL0

#### 3.3. Puntbelasting

Klasse	PL3
--------	-----

#### 3.4. Rekenfactoren

Klasse	PAF1 = 1.35
--------	-------------

#### 3.5. Vormfactor voor de borden

De windbelasting wordt steeds vermenigvuldigd met een vormfactor.

De vormfactor 1,2 wordt voor kleine en middelgrote borden (politionele borden) gebruikt.

Voor grote borden (borden >2m<sup>2</sup>, borden op galgpalen, portieken, ...) wordt er gerekend met een vormfactor 1,5.

### 4. Vervormingen

#### 4.1. Vervorming van de borden ten opzichte van de ondersteuning

Klasse	TDB5
--------	------

#### 4.2. Vervorming van de ondersteuning ten opzichte van de inklemming

*Tijdelijke vervorming*

Klasse	TDB3
Klasse	TDT4

### 5. Corrosiebestendigheid

Klasse	Staal: SP1
	Aluminium: SP2

### 6. Borden

Klasse	P3
--------	----

De randen van alle borden moeten voorzien zijn van een beschermende rand volgens tabel in NBN EN 12899-1.

Klasse	E2 of E3
--------	----------