



09/2805

Geldig
van 20/08/2009
tot 19/08/2012

BUtgb

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw
c/o Federale overheidsdienst, Economie, KMO, Middenstand en Energie
Kwaliteit en Veiligheid, Kwaliteit en Veiligheid Bouw
WTC III, 6^e verdiep, Simon Bolivarlaan 30 - B-1000 Brussel
Tel. + 32 2 277 81 76 - Fax + 32 2 277 54 44
Lid van de EUTgb en van de EOTA

Technische goedkeuring met certificaat

**Thermoplast voor wegmarkeringen
OSTREA SPRAY B**

AXIMUM

Rue de Quai de Débarquement 5 - 76100 ROUEN - FRANCE
Tel. + 33 (0) 02 32 18 20 00 - Fax + 33 (0) 2 32 18 20 01
info@aximum.fr - <http://www.aximum.fr/>

1 Voorwerp⁽¹⁾

Witte thermoplast OSTREA SPRAY B gebruikt bij wegmarkeringen.

De thermoplast, d.m.v. extrusie of met een slof aangebracht in een laag van 3 kg/m², komt overeen met een nominale drogelaagdikte van 1,5 mm op een drager met een effen oppervlak.

- De thermoplast mag op volgende dragers worden aangebracht:
 - Klasse I : droog asfaltbeton (na de applicatie van een hechtingsprimer in het geval van een oude drager rijk aan granulaat).
 - Klasse II : droog cementbeton (na de applicatie van een hechtingsprimer).
- De thermoplast behoort tot klasse LF6 voor de luminantiefactor β (volgens NBN EN 1871 - zie 4.2.1.1 - Tabel 5).
- Toepassingstemperatuur:
 - Het product moet verwarmd worden tot een temperatuur van 190 °C $\pm$ 10 °C.
(Deze temperatuur moet met maximum 20 °C vermeerderd worden om zich aan te passen aan ongunstige weersomstandigheden zoals koude en felle wind.)
 - De temperatuur van de drager moet liggen tussen 5 °C en 45 °C.
(Informatie gegeven door de fabrikant.)

De thermoplast OSTREA SPRAY B kan aangebracht te worden met nastrooiparels en/of stroefmakende middelen.

De goedkeuring omvat enkel de producten en niet de werken noch de kwaliteit van de markeringen die met deze thermoplast aangebracht zijn.

⁽¹⁾ Deze goedkeuring is toegekend op basis van goedkeuringsleidraad G0024 (2003) "Thermoplasten voor wegmarkeringen" en het addendum A (2004) bij de goedkeurings- en certificatieleidraden G0020 (2002), G0023 (2002), G0024 (2003).

BUtgb - sector Burgerlijke Bouwkunde

Goedkeuringssecretariaat BUtgb - sector Burgerlijke Bouwkunde
Vlaamse Overheid
Departement Mobiliteit en Openbare Werken - Betonstructuren
Vliegstuiglaan 5, B-9000 GENT (BELGIË)
Tel. + 32 9 323 74 11 - Fax + 32 9 323 74 10
E-mail: betonstructuren@vlaanderen.be
<http://qc.aoso.vlaanderen.be>

Secrétariat d'agrément technique UBAtc - secteur Génie Civil
Service public de Wallonie
Département des Expertises techniques
rue Côte d'Or 253, B-4000 LIEGE (BELGIQUE)
Tél. + 32 4 231 64 00 - Fax + 32 4 231 64 64
E-Mail: qc@spw.wallonie.be
<http://qc.spw.wallonie.be>

2 Materialen

2.1 Thermoplast OSTREA SPRAY B

De thermoplast OSTREA SPRAY B is een thermoplast in poedervorm, samengesteld uit titaandioxide, vulstoffen en stroefmakende middelen, met een bindmiddel in poedervorm.

Het bindmiddel is een hars op basis van een vioolhars ester.

NOTA De hechtingslaag FIBAX 2 wordt gebruikt in het geval een zeer broze drager.

2.2 Glasparels en stroefmakende middelen

De nastrooi-materialen (glasparels, stroefmakende middelen en mengsels) moeten voldoen aan de eisen van NBN EN 1423, NBN EN 1423/A1 en PTV 881.

De voorgemengde glasparels en stroefmakende middelen moeten voldoen aan de eisen van NBN EN 1423, NBN EN 1423/A1 en PTV 882.

2.3 Hechtingslaag FIBAX 2

De hechtingslaag FIBAX 2 is een eencomponent product op basis van een vioolhars.

3 Vervaardiging en commercialisatie

De thermoplast OSTREA SPRAY B wordt geproduceerd door AXIMUM – ZA Les Cochets, BP 11, 91222 Brétigny sur Orge (Frankrijk) en wordt gecommmercialiseerd in België door AXIMUM (M. Warnier) – boulevard de la République 41, BP 76, 78403 CHATOU CEDEX (Frankrijk).

4 Verwerking

4.1 Opslag van de materialen

De materialen worden op de bouwplaats opgeslagen zoals beschreven in paragraaf 6.3.

4.2 Kenmerken van het wegdekoppervlak vóór de werken

De kenmerken van het wegdekoppervlak moeten voldoen aan de voorschriften van de goedkeuringsleidraad nr. G0024 "Thermoplasten voor wegmarkeringen" (zie 5.1).

Het wegdekoppervlak moet droog zijn.

4.3 Gebruiksaanwijzing van het product

NOTA De fabrikant beveelt het gebruik van de hechtingslaag FIBAX 2 aan in het geval een betonnen drager.

- Toepassingstemperatuur

Het product moet verwarmd worden tot een temperatuur van $190\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$. Deze temperatuur moet met maximum 20 °C vermeerderd worden om zich aan te passen aan ongunstige weersomstandigheden zoals koude en felle wind.

- Hygrometrische condities

De temperatuur van zowel de drager als de lucht moet hoger dan 5 °C zijn.
De luchtvochtigheidsgraad moet beneden de 85% liggen.

- Toepassingshoeveelheid

De door de fabrikant aanbevolen **nom**inale toepassingshoeveelheid ligt tussen 2,5 kg/m² en 3,5 kg/m², wat overeenkomt met een **nom**inale drogelaagdikte tussen 1,25 mm en 1,75 mm op een drager met een effen oppervlak.

NOTA In afwachting van een goedkeuring voor wegmarkeringssystemen is de door de fabrikant aanbevolen dosering van een mengeling nastrooparels en stroefmakende **mid**delen 400-500 g/m².

- Gereedschap

De thermoplast wordt aangebracht **door** pulverisatie.

- Hechtingslaag

In het geval van broze dragers of **op** oude markeringen wordt een aanhechtingslaag FIBAX 2 aangebracht door pulverisatie in een hoeveelheid van ± 150 g/m². De tijd tussen het aanbrengen van de hechtingslaag en de thermoplast **bedra**agt 5 minuten.

5 Proefresultaten

De bijgevoegde tabel bevat de proefresultaten voor de goedkeuring, uitgevoerd in een extern laboratorium. Behalve indien anders vermeld, werden **de** proeven uitgevoerd volgens de goedkeuringsleidraad G0024 "Thermoplasten voor wegmarkeringen".

Daarenboven toont de tabel de aanvaardingscriteria, opgelegd door de BUtgb.

Het naleven van deze criteria werd **nagegaan** tijdens verscheidene controles in het kader van de goedkeuring.

De resultaten van de laboratoriumproeven **vloe**ien niet voort uit statistische interpretaties en zijn geen gegarandeerde waarden.

Enkel de criteria van de fabrikant en / of de goedkeuring zijn gewaarborgd.

6 Verpakking

6.1 Type en gewicht van de verpakkingen

Het product is een thermoplast in poedervorm en wordt verpakt in smeltbare zakken van 15, 20 of 25 kg of paletten van 1,2 ton.

6.2 Markering

Het etiket moet in overeenkomst zijn met de goedkeuringsleidraad G0024 "Thermoplasten voor wegmarkeringen" (zie §7).

Het etiket vermeldt in het bijzonder het fabricatienummer (lotnummer) en het ATG-nummer.

In geval van klachten moeten fabricatienummer en ATG-nummer vermeld worden.

6.3 Opslagvoorwaarden

Het product, gestockeerd in zijn ongeschonden verpakking kan minstens 1 jaar bewaard worden.

Tabel 1 - Thermoplast OSTREA SPRAY B
Nominale waarden, aanvaardingscriteria en proefresultaten van het laboratorium

Referentie in leidraad G0024	Karakteristieken	Criteria van de fabrikant en toleranties ¹⁾	Criteria van leidraad G0024 en toleranties	Gemeten waarden
4.1 Prestatie-eisen				
4.1.1	Trichromatische coördinaten x, y ▪ Drager klasse I - x - y	-	binnen de vierhoek gedefinieerd in tabel II van de leidraad	0,316 0,324 (conform)
4.1.2	▪ Luminantiefactor β - Drager klasse I Verwekingspunt	-	$> 0,800$ $> 80\text{ }^{\circ}\text{C}$ (klasse SP2) geen oppervlakkige beschadiging	0,81 (LF6) 88 $^{\circ}\text{C}$ (klasse SP2) conform
4.1.3	Weerstand tegen alkaliën	-	min. 6 proefmonsters conform bij 0 $^{\circ}\text{C}$ (klasse CI1)	10 proefmonsters conform (Klasse CI1)
4.1.4	Koudeweerstand	-	> 50	68
4.1.5	Stroefheid (PTV-waarden)	-		
<i>Na de proef van de warmtebestendigheid</i>				
4.2.2	Trichromatische coördinaten x, y ▪ Drager klasse I - x - y	-	binnen de vierhoek gedefinieerd in tabel II van de leidraad	0,320 0,338 (conform)
4.2.3	▪ Luminantiefactor β - Drager klasse I Verwekingspunt ($^{\circ}\text{C}$)	-	$\Delta\beta \leq 0,10$ Verschil $\leq 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\Delta\beta = 0,04$ 3 $^{\circ}\text{C}$ (95 $^{\circ}\text{C}$)
4.2.4	Indringing (min)	-	2 tot 5 min (klasse IN3)	2 min 07 sec (klasse IN3)
<i>Na de proef van de weerstand tegen UV-straling</i>				
4.2.5	Trichromatische coördinaten x, y ▪ Drager klasse I - x - y ▪ Luminantiefactor β - Drager klasse I	-	binnen de vierhoek gedefinieerd in tabel II van de leidraad	0,332 0,353 (conform)
		-	$\Delta\beta \leq 0,05$	$\Delta\beta = 0,03$
4.3 Duurzaamheids-eisen				
4.3.1	Weerstand tegen vorst - dooi cyclussen met onderdompeling in dooizouten	-	geen aftakeling van de film na 20 cycli	conform

Tabel 1 (vervolg) – Thermoplast OSTREA SPRAY B
Nominale waarden, aanvaardingscriteria en proefresultaten van het laboratorium

Referentie in leidraad G0024	Karakteristieken	Criteria van de fabrikant en toleranties ¹⁾	Criteria van leidraad G0024 en toleranties	Gemeten waarden
4.4 Samenstellings-eisen	Titaandioxidegehalte (%)	-	≥ 10	conform
	Glasparelgehalte (%)	-	≥ 25	conform
	Bindmiddelgehalte (%)	-	≥ 16	conform
4.5 Identificatie-eisen Thermoplast	Volumemassa bij 25° C (g/cc)	-	± 0,10	1,95
	Glasparelgehalte (%)	-	± 3	technisch dossier
	Bindmiddelgehalte (%)	-	± 3	technisch dossier
	Identificatie van het bindmiddel	-	overeenstemming absorptiebanden	technisch dossier
	Gehalte aan pigmenten en anorganische stoffen (%)	-	± 3	technisch dossier
	Titaandioxidegehalte (% van het droge extract)	-	> 10	technisch dossier
	Identificatie van het pigment en van de anorganische stoffen	-	overeenstemming absorptiebanden	technisch dossier
Hechtingsprimer FIBAX 2 mengeling van 2 componenten	Volumemassa (g/cc)	-	± 0,06	0,862
	Droog extract (%)	-	± 3	27,55
	Infraroodspectrum	-	overeenstemming absorptiebanden	technisch dossier
11 Bijkomende proeven				
11.1	Hechting ⁽²⁾ (N/mm ²) (zonder hechtingslaag)	-		
	▪ Op drager klasse I	-		
	- Ongeschonden	-	informatief	niet gemeten
	- Na UV-veroudering	-	informatief	niet gemeten
	▪ Op drager klasse II	-		
	- Ongeschonden	-	informatief	niet gemeten
	- Na vorst-dooi-cycli	-	informatief	niet gemeten
	Hechting ⁽²⁾ (N/mm ²) (met hechtingslaag)			
	▪ Op drager klasse I			
	- Ongeschonden	-	informatief	niet gemeten
	- Na UV-veroudering	-	informatief	niet gemeten
11.2	Krimping			
	Gewichtsverandering (g)		informatief	niet gemeten
11.3	Taber slijtage (slijpstenen H22)	-		
	Gewichtsverlies (mg)	-	informatief	niet gemeten

¹⁾ De criteria van de leidraad zijn toepasbaar op de identificatiekarakteristieken die niet gemeten werden bij de fabrikant of gemeten werden op een andere manier.

²⁾ Hechtingsproeven : het type breuk wordt gepreciseerd door een letter tussen haakjes
(a) : breuk aan het raakvlak drager - verflaag.
(b) : breuk in de verflaag.
(c) : breuk in de drager.

GOEDKEURING MET CERTIFICAAT

BESLISSING

Gelet op het Ministerieel Besluit van 6 september 1991 tot inrichting van de technische goedkeuring en opstelling van typevoorschriften in de bouwsector (*Belgisch Staatsblad* van 29 oktober 1991);

Gezien de door de firma AXIMUM ingediende aanvraag (A/G 070403).

Gezien het advies van de gespecialiseerde groep 'LIJNVORMIGE WEGELEMENTEN' van de Technische Goedkeuringscommissie, uitgebracht tijdens haar vergadering van 10/12/2008 op grond van het verslag van het uitvoerend bureau 'WEGMARKERINGSPRODUCTEN' van de BUTgb.

Gelet op de door de fabrikant ondertekende overeenkomst waarbij hij zich onderwerpt aan de controle op de naleving van de voorwaarden van deze goedkeuring.

Wordt de technische goedkeuring met certificaat verleend aan de thermoplast OSTREA SPRAY B (id. Lijnvormige wegelementen -Thermoplast) van de firma AXIMUM, rekening houdend met de beschrijving hierboven.

Deze goedkeuring dient te worden hernieuwd op 19/08/2012.

Brussel, 20 -08- 2009

Namens de Directeur-generaal, afwezig



Jean-Marie PONCIN
Adviseur-generaal