



asbl COPRO vzw

Onpartijdige Instelling voor de Controle van Bouwproducten
Organisme impartial de Contrôle de Produits pour la Construction
Z.1 Researchpark, Kranenberg 190 Tel. +32 2 468 00 95
B - 1731 Zellik (Asse) Fax +32 2 469 10 19



1137



107 PIQGD

e-mail : info@copro.eu
website : www.copro.eu

Certificate of constancy of performance

1137-CPR-0499/81

In compliance with Regulation (EU) 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product

Road marking materials - Drop on materials: Glass beads, antiskid aggregates and mixtures of the two

The products that are covered by this certificate, are enumerated on the following pages

For circulation areas

placed on the market under the name or trade mark of

STEKLOSFERA SOOO

Dubrovskaya 54/B BY-224025 Brest

and produced in the manufacturing plant

STEKLOSFERA SOOO

Dubrovskaya 54/B BY-224025 Brest

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance (AVCP) described in Annex 2A of the standard(s)

EN 1423:2012 + EN 1423:2012/AC:2013

under system 1 for the performance set out in this certificate are applied and that the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the

constancy of performance of the construction product.

This certificate was first issued on 01/06/15 and will remain valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP system nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by COPRO.

The validity of this certificate must be verified on the website from COPRO (www.copro.eu).

Zellik, 12/05/17

ir. Dirk VAN LOO
CEO



COPRIO

CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1137-CPR-0499/81 from 12/05/2017

Drop on materials : Glass beads and mixtures of glass beads and antiskid materials

1. Glass beads

Granulometries :

Granulometry	425-106	Commercial names		355-100, 400-100, 400-100AFHC				
upper nominal sieve	425 µm	sieve	500 µm	425 µm	250 µm	180 µm	106 µm	
lower nominal sieve	106 µm	cumulative retained mass %	0-2%	0-10%	30-70%	60-95%	95-100%	
Granulometry	600-125	Commercial names		600-100, 600-100 AFHC, 600-125 AFHC				
upper nominal sieve	600 µm	sieve	710 µm	600 µm	355 µm	212 µm	125 µm	
lower nominal sieve	125 µm	cumulative retained mass %	0-2%	0-10%	30-70%	70-100%	95-100%	
Granulometry	850-212	Commercial names		850-150 AFHC, 850-212 AFHC				
upper nominal sieve	850 µm	sieve	1 mm	850 µm	500 µm	355 µm	212 µm	
lower nominal sieve	212 µm	cumulative retained mass %	0-2%	0-10%	10-50%	55-95%	95-100%	
Granulometry	850-250	Commercial names		850-250 AC, 850-250 HC, 850-350 HC, 840-400 HC, 840-400 AC				
upper nominal sieve	850 µm	sieve	1 mm	850 µm	600 µm	425 µm	250 µm	
lower nominal sieve	250 µm	cumulative retained mass %	0-2%	0-10%	20-60%	60-95%	95-100%	

with :

Refractive index		Class A		
Maximum weighted % of defective glass beads		Beads with diameter < 1 mm	Maximum 20 %	
		Beads with diameter ≥ 1 mm	Maximum 20 %	
Resistance to water, hydrochloric acid, calcium chloride and sodium sulfide			Pass	
Dangerous substances			Class 1	

2. Mixtures of glass beads and antiskid aggregates

The composition of the mixtures and the proportions of the components are mentioned on the product data sheet of the manufacturer and on the labelling of the products. The mixtures are composed of the glass beads mentioned under 1. Glass Beads and the the following antiskid aggregate(s).

Granulometry antiskid aggregate		1000-425	Commercial name		Minigrain 1		
upper nominal sieve	1 mm	sieve	1,18 mm	1 mm	600 µm	425 µm	250 µm
lower nominal sieve	425 µm	cumulative retained mass %	0-2%	0-10%	60-100%	95-100%	99-100%
Non transparent antiskid aggregates							Inability index : max. 35



Traducere din limba engleză și franceză în limba română

1314

COPRO

asbl COPRO vzw

Organism de control imparțial pentru produsele pentru construcții

Z. 1 Researchpark, Kranenberg 190 Telefon +32 2 468 00 95 e-mail: info@copro.eu

B -1731 Zellik (Asse) Fax +32 2 469 10 19 Site-ul Web: www.copro.eu

CE

1137

BELAC B

107 PROD

e-mail: info@copro.eu

website: www.copro.eu

Certificat de constanță a performanței

1137-CPR-0499/81

În conformitate cu *Regulamentul (UE) 305/2011/UE al Parlamentului European și al Consiliului din data de 9 martie 2011* (Regulamentul privind produsele pentru construcții sau CPR), prezentul certificat se aplică produsului de construcție

Materiale pentru marcaje rutiere – Produse de pulverizare: Microbile de sticlă, granule antiderapante și amestecuri ale celor două.

Produsele care sunt acoperite de acest certificat sunt enumerate pe următoarele pagini

Pentru zonele de circulație

introduse pe piață sub denumirea sau marca comercială a

STEKLOSFERA SOOO
Dubrovskaya 54/B BY-224025 Brest

și produse la fabrica de producție

STEKLOSFERA SOOO
Dubrovskaya 54/B BY-224025 Brest

Prezentul certificat atestă că toate dispozițiile privind evaluarea și verificarea constanței

performanței (AV/CDB) descrise în Anexa ZA a standardului (standardelor)



EN 1423:2012 + EM 1423:2012/AC:2013

în cadrul sistemului I pentru performanță stabilită în prezentul certificat sunt aplicate și că se evaluatează controlul producției în fabrică efectuat de producător pentru a asigura

constanța performanței produsului de construcție.

Prezentul certificat a fost emis pentru prima dată la data de 01/06/2015 și va rămâne valabil pe perioada în care nici standardul armonizat, nici produsul de construcție, nici sistemul AVCP și nici condițiile de fabricație din fabrică nu sunt modificate în mod semnificativ, cu excepția cazului în care este suspendat sau retras de COPRO.

**Valabilitatea acestui certificat trebuie verificată pe site-ul web al COPRO
(www.copro.eu).**

Zellik, 12/05/2017

/semnatură/
ir. Dirk VAN LOO
Director Executiv (CEO)

Pagina 1/2

COPRO

CERTIFICAT DE CONSTANȚĂ A PERFORMANȚEI 1137-CPR-0499/81 din data de 12/05/2017

Produse de pulverizare: Microbile de sticlă și amestecuri de microbile de sticlă și materiale antiderapante

1. Microbile de sticlă

Granulometrii:

Granulometric	425-108	Denumirile comerciale	355-100, 400-100, 400-100AFHC				
sită superioară nominală	425 µm	sită	500 µm	425 µm	250 µm	180 µm	106 µm
sită inferioară nominală	108 µm	masa reținută cumulativă %	0-2%	0-10%	30-70 %	80-95 %	95-100%
Granulometric	600-125	Denumirile comerciale	600-100, 600-100 AFHC, 600-125 AFHC				
sită superioară nominală	800 µm	sită	710 µm	600 µm	355 µm	212 µm	125 µm
sită inferioară nominală	125 µm	masa reținută cumulativă %	0-2 %	0-10%	30-70 %	70-100 %	95-100%
Granulometric	850-212	Denumirile comerciale	850-150 AFHC, 850-212 AFHC				
sită superioară nominală	850 µm	sită	1 mm	850 µm	500 µm	355 µm	212 µm
sită inferioară nominală	212 µm	masa reținută cumulativă %	0-2%	0-10%	10-50 %	55-95%	95-100%
			850-250 AC, 850-250 HC, 850-350 HC, 840-400 HC				



sită inferioară nominală	250 μm	masa reținută cumulativă %	0-2 %	0-10 %	20-60 %	60-95 %	95-100 %
--------------------------	-------------------	----------------------------	-------	--------	---------	---------	----------

cu:

Indicele de refracție	Clasa A	
Procentul (%) maxim ponderat de microobile de sticlă defecte	Microibile cu diametrul < 1 mm	Maximum 20 %
Rezistență la apă, acid clorhidric, clorură de calciu și sulfură de sodiu	Microibile cu diametrul $\geq 1 \text{ mm}$	Maximum 20 %
Substanțe periculoase	Trece	
	Clasa I	

2. Amestecuri de microibile de sticlă și aggregate antiderapante

Compoziția amestecurilor și proporțiile componentelor sunt menționate pe fișă tehnică a producătorului și pe eticheta produselor. Amestecurile sunt compuse din microibile de sticlă menționate la punctul 1. **Microibile de sticlă și de următorul (următoarele) agregat(e) antiderapant(e).**

Granulometrie granule antiderapante | 1000-425 | Denumirea comercială | Minigranule 1

sită superioară nominală	1 mm	sită	1,18 mm	1 mm	600 μm	425 μm	250 μm
sită inferioară nominală	425 μm	masa reținută cumulativă %	0-2 %	0-10 %	60-100 %	95-100 %	99-100 %
Granule antiderapante netransparente				indice de friabilitate: maximum 35			

/semnătură/

ir. Dirk VAN LOO
Director Executiv (CEO)



Subsemnata Poleacova Ana, traducător autorizat, (limba engleză), certifică exactitatea traducerii cu textul înscrisului în original, care a fost efectuată de mine la 9 iunie 2022

The undersigned Poleacova Ana, certified translator (English), do hereby certify the accuracy of this translation of the document attached in original, performed by me on the 9th day of June year 2022

Semnătura:
Signature





СТЕКЛОСФЕРА

Совместное общество с ограниченной ответственностью
«Стеклосфера»
ул. Дубровская, 54/Б, 224025 г. Брест, Республика Беларусь
Тел.: +375 (162) 592461, факс: +375 (162) 592461

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА № 1124
от «08» ноября 2021 г.

Наименование продукции: стеклошарики световозвращающие фракции 125-600 мкм применяются в качестве световозвращающих элементов для разметки автомобильных дорог

Условное обозначение: СШ-ОАФГ 125-600 СТБ 1750-2007

№ партии: 1124

Физико-механические показатели:

№п/п	Наименование показателя	Норма	Факт
1	Внешний вид стеклошариков в массе	однородная светлая сыпучая масса	соответствует
2	Наличие обработки поверхности стеклошариков	адгезионная	+
		флотационная	+
		гидрофобная	+
3	Содержание дефектных стеклошариков %, не более	20	18,0
4	Содержание иностранных частиц %, не более	3	0,2
5	Истинная плотность стекла стеклошариков, г/см ³	не нормируется	2,5
6	Насыпная плотность стеклошариков, г/см ³	не нормируется	1,5
7	Коэффициент преломления стекла, не менее	1,5	1,5
8	Устойчивость к воздействию воды	позитивный	соответствует
9	Устойчивость к воздействию водного раствора хлорида кальция	позитивный	соответствует

Распределение по гранулометрическому составу:

Сита ряда R40/3 по СТБ ИСО 565	Полный остаток на ситах, %	
	норма	фактическое значение
710	от 0 до 2	0,2
600	« 0 « 10	9,1
355	« 30 « 70	58,6
212	« 70 « 100	91,7
125	« 95 « 100	99,8

Требованиям безопасности соответствуют.

Дата изготовления: 07.11.2021

Гарантийный срок: 36 месяцев. Беречь от влаги

Масса партии, т: 5,0 т.

Заключение: стеклошарики световозвращающие соответствуют требованиям СТБ 1750-2007, EN 1423:2012, ГОСТ 32848-2014, FOCT P 53172-2008

м.п.



Traducere din limba rusă în limba română

SEKLOSFERA

Societatea mixtă cu răspundere limitată „Steklosfera”
strada Dubrovskaya, 54/B, 224025 orașul Brest, Republica Belarus
Telefon: +375 (162) 592461, fax: +375 (162) 592461

PAŞAPORT AL CALITĂȚII Numărul 1124

din data de „08” noiembrie 2021.

Denumirea produsului: microbile de sticlă reflectorizante în fracțiuni de 125-600 µm utilizate ca marcaje retroreflectorizante pe drumuri

Simbol: CШ-ОАФГ 125-600 STB 1750-2007

Numărul lotului: 1124

Proprietăți fizice și mecanice:

Numărul de ordine	Denumirea indicatorului	Normă	De fapt
1	Aspectul microbilelor de sticlă în masă	masă omogenă luminoasă liberă	coresponde
2	Prezența tratamentului de suprafață a microbilelor de sticlă	de aderență	+
		de flotație	+
		hidrofobă	+
3	Conținutul de microbile de sticlă defecte %, maximum	20	18,0
4	Conținut de particule străine %, maximum	3	0,2
5	Densitatea adeverată a microbilelor de sticlă, g/cm ³	nereglementată	2,5
6	Densitatea volumică a microbilelor de sticlă, g/cm ³	nereglementată	1,5
7	Indicele de refracție al sticlei, nu mai mic	1,5	1,5



	de		
8	Rezistență la apă	pozitivă	coresponde
9	Rezistență la soluția apoasă de clorură de calciu	pozitivă	coresponde

Distribuirea în funcție de compoziția granulometrică:

Sită din seria 1140/3 conform STB ISO 565	Reziduuri totale pe sită, %	
	normă	valoarea reală
710	de la 0 până la 2	0,2
600	« 0 « 10	9,1
355	« 30 « 70	58,6
212	« 70 « 100	91,7
125	« 95 « 100	99,8

Coresponde cerințelor de siguranță.

Data fabricației: 07.11.2021

Perioada de garanție: 36 luni. A ține departe de umiditate

Greutatea lotului, t: 5,0 t.

Concluzie: microbilele de sticlă retroreflectorizante sunt conforme cu cerințele STB 1750-2007, EN 1423:2012, GOST 32848-2014, GOST P 53172-2008

I.ș. (locul stampilei)

Stampilă: /ilizibilă/

Stampilă: /Societatea mixtă cu răspundere limitată, „STiM Brest” pentru documente,

Numărul 1/

STiM



Subsemnata, Poleacova Ana, traducător Нижеподписаннаяся, Полякова Анна,
autorizat (limba rusă), certific exactitatea дипломированный переводчик русского языка,
trăducerii cu textul înscrisului în original, care a свидетельствую верность перевода данного
fost efectuată de mine la 09 iunie 2022 текста с подлинником документа,
выполненного мной 09.06.2022.

Ana Poleacova
Semnătura traducătorului
Подпись переводчика

