

CERTIFICAT

DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ Numărul: CPF-197-2021

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

EMULSII BITUMINOASE

- **Emulsie Bituminoasă, conform SM EN 13808:2014**

- identificarea și utilizarea produsului – conform Anexei nr. 1 la prezentul Certificat;
- parametrii produsului (*niveluri de performanță ale produsului*) așa cum fabricantul intenționează să le includă în declarația de performanță a acestora – conform Anexei nr. 2 la prezentul Certificat.



Produs de:

S.C. DROMAS CONS S.R.L.

MD 2055, str. Calea Ghidighiciului, 15/1, or. Vatra, mun. Chișinău, Republica Moldova

Loc de producție: **mun. Chișinău, or. Vatra, str. Calea Ghidighiciului, 15/1, Republica Moldova**

Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind evaluarea și verificarea constanței performanței descrise în anexa ZA a standardului

SM EN 13808:2014

în sistemul 2+ sunt aplicate și controlul producției în fabrică (CPF) este evaluat ca fiind în conformitate cu cerințele aplicabile.

Acest certificat va rămâne valabil atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial. Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

Certificare inițială	28.07.2021
Modificare	06.03.2024
Expirare	27.07.2026



**Certificat valabil doar însoțit de anexele nr. 1 și nr. 2,
cu condiția vizării anuale.**

Digitally signed by Virlan Zinaida
Date: 2024.09.10 14:06:25 MSK
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova

MOLDOVA EUROPEANĂ



Digitally signed by Virlan Zinaida
Date: 2025.04.03 20:09:52 MSK
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova

MOLDOVA EUROPEANĂ

Director General

Ion PUHA



ANEXA nr. 1

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Nr. CPF-197-2021

Emulsii bituminoase, conform SM EN 13808:2014

Notare produs conform EN 13808	Cod identificare (Conform nomenclatorul fabricantului)	Denumirea completă	Utilizare
C60B2	C60B2	Tip C60B2, emulsie bituminoasă cationică cu 60% bitum rutier, comportament la rupere clasa 2.	Tratamente bituminoase executate la rece; Amorsarea, etanșarea și badijonarea suprafețelor poroase; Amorsări la suprafețele de îmbrăcămînți bituminoase pe strat de suport de beton de ciment sau macadam cimentat;
C65B2	C65B2	Tip C65B2, emulsie bituminoasă cationică cu 65% bitum rutier, comportament la rupere clasa 2, cu sau fără agent de îngroșare TIXOPOLL.	Impregnarea materialelor geotextile și fixarea armaturii din materialele geosintetice în cazul execuției straturilor bituminoase armate cu aceste produse pentru împiedicarea transmiterii rosturilor și/sau fisurilor din stratul suport;
C50B4 *	C50B4	Tip C50B4, emulsie bituminoasă cationică cu 50% bitum rutier, comportament la rupere clasa 4.	Lucrări de reparații ale îmbrăcămînților rutiere bituminoase prin procedeul stropirilor succesive; Stropirea taluzelor de pământ pentru consolidarea acestora

* modificat 06.03.2024

Director General

Ion PUHA



ANEXA nr. 2

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Nr. CPF-197-2021

Caracteristici esențiale	Performanțe pentru emulsii bituminoase cationice:		
	C60B2	C65B2	C50B4 *
pH emulsie la 25°C	2,12	2,31	-
Conținut de liant, %	58-62 Clasa 6	63-67 Clasa 7	48-52 Clasa 4
Comportament la rupere (indice de rupere cu filer Forshammar)	<110 Clasa 2	<110 Clasa 2	-
Comportament la rupere (indice de rupere cu filer standard Sikasoil)	-	-	110-195 Clasa 4
Omogenitatea	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
Reziduu pe sita de 0,5 mm, %	Clasa 4	Clasa 4	Clasa 4
Rest pe sita de 0,16 mm (particule de bitum cu dimensiuni cuprinse între 0,16 mm și 0,5 mm), %	≤ 0,5 Clasa 3	≤ 0,5 Clasa 3	-
Adezivitate (influența apei asupra adeziunii liantului față de agregat granit – Gayvoron)	≥ 90 Clasa 3	≥ 90 Clasa 3	-
Viscozitate, s:	15-70	15-70	40-130
-timp de curgere, duza de 2 mm, la 40°C	Clasa 3	Clasa 3	Clasa 4
Stabilitate la stocare prin cernere (7 zile de stocare) – sita de 0,5 mm, %	≤ 0,5 Clasa 4	≤ 0,5 Clasa 4	≤ 0,5 Clasa 4
CARACTERISTICILE LIANTULUI RECUPERAT:			
Metoda de rupere a liantului:	Prin evaporare	Prin evaporare	-
Consistența la temperatura intermediară de exploatare:	≤ 100 Clasa 3	≤ 100 Clasa 3	NPD
-Penetrația la 25°C, 0,1 mm			
Consistența la temperatura ridicată de exploatare:	≥ 43 Clasa 6	≥ 43 Clasa 6	NPD
-Punct de înmuiere, °C			
CARACTERISTICILE LIANTULUI RECUPERAT:			
Metoda de stabilizare a liantului recuperat	-	-	-
Durabilitate etapa I: Consistența la temperatură intermediară de exploatare:	≤ 100 Clasa 3	≤ 100 Clasa 3	NPD
-penetrația la 25°C, 0,1 mm			
Durabilitate etapa I: Consistența la temperatură ridicată de exploatare:	≥ 46 Clasa 5	≥ 46 Clasa 5	NPD
-punct de înmuiere, °C			

* modificat 06.03.2024



Director General

Ion PUHA

CERTIFICAT

DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Numărul: CPF-190-2021

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

MIXTURI ASFALTICE

- **Betoane asfaltice, conform SM SR EN 13108-1:2010 și SM SR EN 13108-5:2010**
 - identificarea și utilizarea produsului pentru construcții – conform Anexei nr. 1 la prezentul Certificat;
 - parametrii produsului pentru construcții (*niveluri de performanță ale produsului pentru construcții*) așa cum fabricantul intenționează să le includă în declarația de performanță a acestora – conform Anexei nr. 2 și nr. 3 la prezentul Certificat.

Utilizare preconizată: Lucrări de drumuri și alte zone de trafic.



Produs de:

S.C. DROMAS CONS S.R.L.

MD 2055, str. Calea Ghidighiciului, 15/1, or. Vatra, mun. Chișinău, Republica Moldova

Loc de producție: mun. Chișinău, or. Vatra, str. Calea Ghidighiciului, 15/1, Republica Moldova

Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind evaluarea și verificarea constanței performanței descrise în anexa ZA a standardului

SM SR EN 13108-1:2010/AC:2010

SM SR EN 13108-1:2010

SM SR EN 13108-5:2010/AC:2010

SM SR EN 13108-5:2010

în sistemul 2+ sunt aplicate și controlul producției în fabrică (CPF) este evaluat ca fiind în conformitate cu cerințele aplicabile.

Acest certificat va rămâne valabil atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial. Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

Certificare inițială	21.06.2021
Modificare	11.03.2024
Expirare	20.06.2026



Certificat valabil doar însoțit de anexele nr. 1, nr. 2 și nr. 3,
cu condiția vizării anuale.



Director General

Ion PUHA

ANEXA nr. 1

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Nr. CPF-190-2021

Betoane asfaltice, conform SM SR EN 13108-1:2010

Notare produs conform EN 13108-1	Cod identificare (Conform nomenclatorul fabricantului)	Denumirea completă	Utilizare
BA 16 rul 50/70	DP -1/BA16	Beton asfaltic cu criblură cu granula maximă 16 mm, pentru strat de uzură cu bitum 50/70	Strat de rulare (uzură)
BA 8 rul 50/70	DP -2/BA8	Beton asfaltic cu criblură cu granula maximă 8 mm, pentru strat de uzură cu bitum 50/70	Strat de rulare (uzură)
BA 22,4 leg 50/70	DP -3/BAD22,4	Beton asfaltic deschis cu criblură cu granula maximă 22,4 mm, pentru strat de legătură cu bitum 50/70	Strat de legătură
BA 31,5 baza 50/70 *	Beton asfaltic (anrobat bituminos) – AB 31,5 baza 50/70	Anrobat bituminos cu criblură, granula maximă 31,5 mm, pentru strat de bază cu bitum 50/70	Strat de bază

Betoane asfaltice, conform SM SR EN 13108-5:2010

Notare produs conform EN 13108-5	Cod identificare (Conform nomenclatorul fabricantului)	Denumirea completă	Utilizare
MAS 16 50/70	DP -4/MAS 16	Mixtură asfaltică stabilizată cu granula maximă 16 mm, pentru strat de uzură cu bitum 50/70	Strat de rulare (uzură)

* modificat 11.03.2024



Director General

Ion PUHA

ANEXA nr. 2

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCŢIEI ÎN FABRICĂ

Nr. CPF-190-2021

Caracteristici	Performanțe pentru beton asfaltic:		
	BA 16 rul 50/70	BA 8 rul 50/70	BAD 22,4 leg 50/70
Natura agregate	Agregate de carieră	Agregate de carieră	Agregate de carieră
Tip bitum	D50/70	D50/70	D50/70
Temperatura mixturii	140 ... 180	140 ... 180	140 ... 180
Granulozitate (diametru ochi – set 1):			
22,4	100	100	90-100
16 mm	90-100	100	-
8 mm	-	90-100	-
2 mm	10-50	10-72	10-50
0,063 mm	0-12	2-13	0-11
Conținut de liant – Tlmin (%)	Tlmin5,6	Tlmin6,2	Tlmin4,4
Procent de goluri – Vmax, Vmin (%)	NPD	NPD	NPD
Sensibilitatea la apă – ITSR (%)	ITSR80	ITSR80	ITSR80
Stabilitate Marshall minimă și maximă – Smin – Smax (kN)	Smin10,0 ... Smax12,5	Smin7,5 ... Smax10,0	Smin7,5 ... Smax10,0
Fluaj Marshall – F (mm)	F4	F4	F4
Raport Marshall minim Qmin (kN/mm)	Q min 2,5	Q min 2	Q min 2
Densitate aparentă (Mg/m3)	2,32	2,31	2,30
Absorbția de apă (%)	2,13	2,22	4,58
Rezistența la deformații permanente			
Model mic procedeul B – condiționare în aer:			
- Panta maximă a orniei – WTSaer	WTSaer0,3	WTSaer0,3	-
- Adâncimea maximă a făgașului – PRDair	PRDair7,0	PRDair7,0	
Procent de goluri umplute cu bitum, VFBmin, VFBmax,	NPD	NPD	NPD
Procent minim de goluri în agregate, VMamin	NPD	NPD	NPD
Procent de goluri la x rotații – VxGmin (%)	V80Gmin 1,64	V80Gmin 1,21	V120Gmin 4,07
Modul de rigiditate la 20 °C, nr. De cicluri până la fisurare Smin-Smax (MPa)	Smin.5500 Smax.7000	Smin.4500 Smax.7000	Smin.4500 Smax.7000
Rezistența la deformații permanente prin încercarea la compresiunea triaxială:			
- Viteza de deformare la fluaj – fmax (µm/m/n)	Fcmax1,0	Fcmax1,0	Fcmax0,4
Rezistența la oboseală – nr. De cicluri până la fisurare	-	-	Min. 400000
Rezistența la adeziune – β	NPD	NPD	NPD
Rezistența la abraziune produsă de pneurile cu cuie - AbrA	NPD	NPD	NPD
Comportarea la foc	NPD	NPD	NPD
Durabilitatea caracteristicilor de mai sus la îmbătrânire, coroziune atmosferică, oxidare, uzură, dezanrobare, produse chimice, uzura produsă de pneurile cu cuie, desprindere, (după caz)	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate



Director General
Ion PUHA



ANEXA nr. 3

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Nr. CPF-190-2021

Caracteristici	Performanțe pentru beton asfaltic:	
	MAS 16 rul 50/70	AB 31,5 baza 50/70 *
Natura agregate	Agregate de carieră	Agregate de carieră
Tip bitum	D50/70	D50/70
Temperatura mixturii, °C	150 ... 190	140 ... 180
Granulozitate (diametru ochi – set 1):		
64 mm	-	100
31,5 mm	-	90-100
22,4 mm	100	-
16 mm	90-100	-
2 mm	15-30	40-50
0,063 mm	5-12	0-11
Conținut de liant – Tlmin (%)	TLmin5,8	TLmin3,8
Procent de goluri – Vmax, Vmin (%)	Vmin3,0 – Vmax4,0	Vmin2,0 – Vmax4,5
Sensibilitatea la apă – ITSR (%)	ITSR80	ITSR80
Stabilitate Marshall minimă și maximă – Smin – Smax (kN)	-	Smin7,5 ... Smax15,0
Fluaj Marshall – F (mm)	-	F4
Raport Marshall minim Qmin (kN/mm)	-	Q min 2
Densitate aparentă pe cilindri Marshall (Kg/m3)	2403	2484
Densitate maximă – metoda hidrostatică (Kg/m3)	2488	2574
Absorbția de apă (%)	-	3,2
Rezistența la deformări permanente		
Model mic procedeul B – condiționare în aer:		
-Panta maximă a ornerajului (viteza de deformare)–WTSaer,mm	WTSaer0,1	-
-Adâncimea maximă a făgașului – PRDair, %	PRDair5,0	-
Procent de goluri umplute cu bitum, VFBmin, VFBmax, (%)	VFBmin80 - VFBmax83	VFBmin70 – VFBmax74
Procent minim de goluri în agregate, VMamin (%)	-	VMamin 12
Procent maxim de liant drenant, E (Test Shellenberg (%))	E 0,3	-
Procent de goluri la 10 rotații – V10Gmin (%)	-	V10Gmin 11
Procent de goluri la 80 rotații – V80Gmin (%)	4,3	-
Procent de goluri la 120 rotații – V120Gmin (%)	-	7,0
Modul de rigiditate la 20 °C, nr. de cicluri până la fisurare (MPa)	4558	Smin 5500 – Smax 7000
Rezistența la deformări permanente prin încercarea la compresiunea triaxială:		
- Deformația la 50/40°C, 300Kpa și 10000 pulsuri (μm/m)	17321	9844
- Viteza de deformare la fluaj – fcmx (μm/m/n)	0,9	Fcmx 0,2
Rezistența la oboseală – nr. minim de cicluri până la fisurare	-	515000
Rezistența la adeziune – β (%)	NPD	NPD
Rezistența la abraziune produsă de pneurile cu cuie - AbrA (ml)	NPD	NPD
Rezistența la carburanți	NPD	NPD
Comportarea la foc	NPD	NPD
Durabilitatea caracteristicilor de mai sus la îmbătrânire, coroziune atmosferică, oxidare, uzură, dezanrobare, produse chimice, uzura produsă de pneurile cu cuie, desprindere, (după caz)	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate

* modificat 11.03.2024



Director General

Ion PUHA

CERTIFICAT

DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ Numărul: CPF-210-2021

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

MIXTURI ASFALTICE

- **Betoane asfaltice, conform SM SR EN 13108-1:2010 și SM SR EN 13108-5:2010**
 - identificarea și utilizarea produsului pentru construcții – conform Anexei nr. 1 la prezentul Certificat;
 - parametrii produsului pentru construcții (*niveluri de performanță ale produsului pentru construcții*) așa cum fabricantul intenționează să le includă în declarația de performanță a acestora – conform Anexei nr. 2 și nr. 3 la prezentul Certificat.

Utilizare preconizată: Lucrări de drumuri și alte zone de trafic.



Produse de:

GENESIS INTERNAȚIONAL SRL,

MD-2005, str. Albișoara, 84/6, mun. Chișinău, Republica Moldova.

Loc de producție: r-nul. Criuleni, s. Magdacești.

Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind evaluarea și verificarea constanței performanței descrise în anexa ZA a standardului

SM SR EN 13108-1:2010/AC:2010

SM SR EN 13108-1:2010

SM SR EN 13108-5:2010/AC:2010

SM SR EN 13108-5:2010

în sistemul 2+ sunt aplicate și controlul producției în fabrică (CPF) este evaluat ca fiind în conformitate cu cerințele aplicabile.

Acest certificat va rămâne valabil atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial. Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

Certificare inițială	01.09.2021
Modificare	20.08.2024
Expirare	31.08.2026

de vizat
până în
septembrie
2025



Director General

Ion PUHA

**Certificat valabil doar însoțit de anexele nr. 1, nr. 2 și nr. 3,
cu condiția vizării anuale.**

ANEXA nr. 1

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Nr. CPF-210-2021

Betoane asfaltice, conform SM SR EN 13108-1:2010

Notare produs conform EN 13108-1	Cod identificare (Conform nomenclatorul fabricantului)	Denumirea completă	Utilizare
BA 16 rul 70/100	BA 16 rul 70/100	Beton asfaltic cu criblură cu granula maximă 16 mm, pentru strat de uzură cu bitum 70/100	Strat de rulare (uzură)
BA 22,4 leg 70/100	BAD 22,4 leg 70/100	Beton asfaltic deschis cu criblură cu granula maximă 22,4 mm, pentru strat de legătură cu bitum 70/100	Strat de legătură
BA 22,4 leg 50/70	BAD 22,4 leg 50/70	Beton asfaltic deschis cu agregate artificiale din zgură de furnal cu granula maximă 22,4 mm, pentru strat de legătură cu bitum 50/70	Strat de legătură
BA 16 rul 50/70	BA 16 rul 50/70	Beton asfaltic cu agregate artificiale din zgură de furnal cu granula maximă 16 mm, pentru strat de uzură cu bitum 50/70	Strat de rulare (uzură)

Betoane asfaltice, conform SM SR EN 13108-5:2010

Notare produs conform EN 13108-5	Cod identificare (Conform nomenclatorul fabricantului)	Denumirea completă	Utilizare
MAS 16 50/70	MAS 16 rul 50/70	Beton asfaltic cu conținut ridicat de mastic cu dimensiunea maximă a agregatului 16 mm, pentru strat de uzură cu bitum 50/70	Strat de rulare (uzură)
MAS 16 50/70 cu aditiv de adezivitate, fibre de celuloză și granule de polimer *	MAS 16 rul 50/70 cu aditiv de adezivitate, fibre de celuloză și granule de polimer	Beton asfaltic cu conținut ridicat de mastic cu dimensiunea maximă a agregatului 16 mm, pentru strat de uzură cu bitum 50/70 cu aditiv de adezivitate, fibre de celuloză și granule de polimer	Strat de rulare (uzură)

*modificat 20.08.2024



Director General

Ing. PUHA

ANEXA nr. 2

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Nr. CPF-210-2021

Caracteristici	Performanțe pentru beton asfaltic:		
	BA 16 rul 70/100	MAS 16 rul 50/70	BA 16 rul 50/70
Natura agregate	Agregate de carieră	Agregate de carieră	Agregate de zgură
Tip bitum	D70/100	50/70	D50/70
Tip celuloză	-	Viatop	-
Temperatura mixturii, (°C)	140 ... 180	150 ... 190	140 ... 180
Granulozitate (diametru ochi – set 1):	-	-	-
22,4mm	100	100	100
16 mm	90-100	90-100	90-100
2 mm	10-50	15-30	10-50
0,063 mm	0-12	5-12	0-12
Conținut de liant – Tlmin (%)	Tlmin 5,6	TLmin5,2	Tlmin 5,4
Procent de goluri – Vmax, Vmin (%)	NPD	Vmin1,5 – Vmax5,0	Vmin1,5 – Vmax5,5
Sensibilitatea la apă – ITSR (%)	ITSR ₈₀	ITSR ₈₀	ITSR ₉₀
Stabilitate Marshall minimă și maximă, Smin – Smax, (kN)	Smin10,0 – Smax12,5	-	Smin12,5 – Smax 22,5
Fluaj Marshall – F (mm)	F4	-	F4
Raport Marshall minim Qmin (kN/mm)	Q min 3,0	-	Q min 4,0
Densitate aparentă pe cilindri Marshall (Mg/m3)	2,41	2,379	2,73
Densitate maximă – metoda hidrostatică (Mg/m3)	-	2,470	2,79
Absorbția de apă (%)	3,2	-	3,2
Rezistența la deformării permanente Model mic procedeul B – condiționare în aer: - Panta maximă a ornierajului – WTSaer, (mm/1000cicluri) - Adâncimea maximă a făgașului – PRDair, (%)	WTSair 0,15 PRDair 7,0	WTSair 0,5 PRDair 7,0	WTSair max 0,6 PRDair max 20
Procent de goluri umplute cu bitum, VFBmin, VFBmax, (%)	NPD	VFBmin77 – VFBmax92	VFBmin 78 – VFBmax 93
Procent minim de goluri în agregate, VMamin, (%)	NPD	VMamin 16	VMamin 16
Procent maxim de liant drenant, Emax (Test Shellenberg (%))	-	E0,3	-
Procent de goluri la 10 girații – VxGmin (%)	NPD	20,0	V10Gmin 11
Procent de goluri la 80 girații – VxGmin (%)	-	-	5,2
Modul de rigiditate la 20 °C, nr. De cicluri pînă la fisurare Smin-Smax (MPa)	Smin.4500 Smax.7000	Smin.2200 Smax.7000	Smin.5500 Smax.7000
Rezistența la deformării permanente prin încercarea la compresiunea triaxială: - Viteza de deformare la fluaj – fcm _{ax} (μm/m/n)	Fcm _{ax} 0,6	18406 Fcm _{ax} 4,0	Fcm _{ax} 0,8
Rezistența la adeziune – β, (%)	NPD	NPD	NPD
Rezistența la abraziune produsă de pneurile cu cuie - Abr _A , (ml)	NPD	NPD	NPD
Rezistența la carburanți	NPD	NPD	NPD
Comportarea la foc	NPD	NPD	NPD
Durabilitatea caracteristicilor de mai sus la îmbătrânire, coroziune atmosferică, oxidare, uzură, dezanrobare, produse chimice, uzura produsă de pneurile cu cuie, desprindere, (după caz)	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate



Director General

Ion PUHA

ANEXA nr. 3

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCŢIEI ÎN FABRICĂ
Nr. CPF-210-2021

Caracteristici	Performanţe pentru beton asfaltic:		
	BAD 22,4 leg 70/100	BAD 22,4 leg 50/70	MAS 16 rul 50/70 cu aditiv de adezivitate, fibre de celuloză şi granule de polimer *
Natura agregate	Agregate de carieră	Agregate artificiale din zgură de furnal	Agregate de carieră
Tip bitum	D70/100	50/70	50/70
Temperatura mixturii	140 ... 180	140 ... 180	150 ... 190
Tip aditiv	-	-	Wetfix Be
Tip celuloză	-	-	Antrocel - G
Tip polimer	-	-	HA Polyplast Low
Granulozitate (diametru ochi – set 1):	-	-	-
31,5 mm	100	100	-
22,4mm	90-100	90-100	100
16 mm	-	-	90-100
2 mm	10-50	10-50	15-30
0,063 mm	0-11	0-11	5-12
Conţinut de liant – Tlmin (%)	TLmin4,2	TLmin4,2	TLmin5,2
Procent de goluri – Vmax, Vmin (%)	NPD	NPD	Vmin1,5 – Vmax 5,0
Sensibilitatea la apă – ITSR (%)	ITSR ₈₀	ITSR ₈₀	ITSR ₈₀
Stabilitate Marshall minimă şi maximă - Smin – Smax (kN)	Smin 7,5 - Smax10,0	Smin 10,0 - Smax15,0	-
Fluaj Marshall – F (mm)	F3	F4	-
Raport Marshall minim Qmin (kN/mm)	Q min 3,0	Q min 3,0	-
Densitate aparentă (Mg/m ³)	2,32	2,866	2,35
Densitate maximă (Mg/m ³)	-	-	2,7
Absorbţia de apă (%)	3,5	3,9	Max 5,0
Rezistenţa la deformajii permanente Model mic procedeul B – condiţionare în aer: -Panta maximă a orniei așutului – WTSaer, (mm/1000cicluri) -Adâncimea maximă a făgaşului – PRDair, (%)	-	-	WTSaer 0,3 PRDair 5,0
Procent de goluri umplute cu bitum, VFBmin, VFBmax,	NPD	NPD	VFBmin77, VFBmax83
Procent minim de goluri în agregate, VMamin	NPD	NPD	VMamin16
Procent maxim de liant drenant, Emax (%)	-	-	E0,3
Procent de goluri la 10 rotații – V10Gmin (%)	NPD	VxGmin 11	-
Procent de goluri la 120 rotații – V120Gmin (%)	NPD	V120Gmin 3,8	-
Modul de rigiditate la 20 °C, nr. De cicluri până la fisurare Smin-Smax (MPa)	Smin.4500 Smax.7000	Smin.5500 Smax.7000	Smin.4500 Smax.7000
Rezistenţa la deformajii permanente prin încercarea la compresiunea triaxială: - Viteza de deformare la fluaj – fcmx (µm/m/n)	Fcmx 0,8	Fcmx 0,4	9278 Fcmx 0,4
Rezistenţa la oboseală – nr. De cicluri până la fisurare	64878	42874	-
Rezistenţa la adeziune – β	NPD	NPD	NPD
Rezistenţa la abraziune produsă de pneurile cu cuie - Abr _A	NPD	NPD	NPD
Rezistenţa la carburanţi	NPD	NPD	NPD
Comportarea la foc	NPD	NPD	NPD
Durabilitatea caracteristicilor de mai sus la îmbătrânire, coroziune atmosferică, oxidare, uzură, dezanrobare, produse chimice, uzura produsă de pneurile cu cuie, desprindere, (după caz)	Toate cerinţele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerinţele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerinţele de mai sus se referă la durabilitate

*modificat 20.08.2024



Director General

Ion PUHA

CERTIFICAT

DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Numărul: CPF-193-2021

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

MIXTURI ASFALTICE

- **Betoane asfaltice, conform SM SR EN 13108-1:2010 și SM SR EN 13108-5:2010**
 - identificarea și utilizarea produsului pentru construcții – conform Anexei nr.1 la prezentul Certificat;
 - parametrii produsului pentru construcții (*niveluri de performanță ale produsului pentru construcții*) așa cum fabricantul intenționează să le includă în declarația de performanță a acestora – conform Anexei nr.2, nr.3, nr.4 și nr.5 la prezentul Certificat.

Utilizare preconizată: Lucrări de drumuri și alte zone de trafic.

Digitally signed by Potop Veaceslav
Date: 2024.04.26 18:28:22 EEST
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova



Produs de:

LUSMECON S.A.

MD 2023, str. Uzinelor, 205/1, mun. Chișinău.

Loc de producție: Filiala "ASBET", mun. Chișinău, or. Vatra, str. Feroviarilor, 12, Republica Moldova.

Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind evaluarea și verificarea constanței performanței descrise în anexa ZA a standardului

SM SR EN 13108-1:2010/AC:2010

SM SR EN 13108-1:2010

SM SR EN 13108-5:2010/AC:2010

SM SR EN 13108-5:2010

în sistemul 2+ sunt aplicate și controlul producției în fabrică (CPF) este evaluat ca fiind în conformitate cu cerințele aplicabile.

Acest certificat va rămâne valabil atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial. Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

Certificare inițială	16.07.2021
Modificare	22.02.2024
Expirare	15.07.2026

de vizat
până în
iulie
2024

de vizat
până în
iulie
2025

Director General

Ion PUHA



Certificat valabil doar însoțit de anexele nr.1, nr.2, nr. 3, nr.4 și nr.5, cu condiția vizării anuale.

ANEXA nr. 1

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Nr. CPF-193-2021

Betoane asfaltice, conform SM SR EN 13108-1:2010

Notare produs conform EN 13108-1	Cod identificare (Conform nomenclatorul fabricantului)	Denumirea completă	Utilizare
BA 16 rul 70/100 cu aditiv de adezivitate	BA 16 Uzură 70/100	Beton asfaltic cu criblură cu granula maximă 16 mm, pentru strat de uzură cu bitum 70/100 cu aditiv de adezivitate	Strat de rulare (uzură)
BA 22,4 leg 70/100 cu aditiv de adezivitate	BAD 22,4 strat de legătură 70/100	Beton asfaltic deschis cu criblură cu granula maximă 22,4 mm, pentru strat de legătură cu bitum 70/100 cu aditiv de adezivitate	Strat de legătură
BA 8 rul 70/100	BA 8 Uzură 70/100	Beton asfaltic cu criblură cu granula maximă 8 mm, pentru strat de uzură cu bitum 70/100	Strat de rulare (uzură)
BA 11,2 rul 70/100	BA 11,2 Uzură 70/100	Beton asfaltic cu criblură cu granula maximă 11,2 mm, pentru strat de uzură cu bitum 70/100	Strat de rulare (uzură)
BA 8 rul 50/70	BA 8 Uzură 50/70	Beton asfaltic cu criblură cu granula maximă 8 mm, pentru strat de uzură cu bitum 50/70	Strat de rulare (uzură)
BA 16 rul 50/70	BA 16 Uzură 50/70	Beton asfaltic cu criblură cu granula maximă 16 mm, pentru strat de uzură cu bitum 50/70	Strat de rulare (uzură)
BA 22,4 leg 50/70	BAD 22,4 strat de legătură 50/70	Beton asfaltic deschis cu criblură cu granula maximă 22,4 mm, pentru strat de legătură cu bitum 50/70	Strat de legătură
BA 31,5 baza 50/70	Beton asfaltic (anrobat bituminos) – AB 31,5 strat de baza 50/70	Anrobat bituminos cu criblură, granula maximă 31,5 mm, pentru strat de bază cu bitum 50/70	Strat de bază

Betoane asfaltice, conform SM SR EN 13108-5:2010

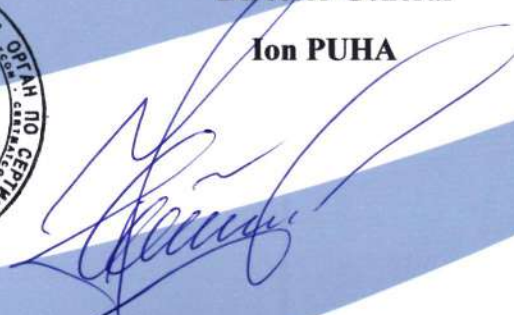
Notare produs conform EN 13108-5	Cod identificare (Conform nomenclatorul fabricantului)	Denumirea completă	Utilizare
MAS 16 50/70	MAS 16 uzură 50/70	Mixtură asfaltică stabilizată cu granula maximă 16 mm, pentru strat de uzură cu bitum 50/70	Strat de rulare (uzură)
MAS 16 45/80 *	MAS 16 uzură 45/80	Mixtură asfaltică stabilizată cu granula maximă 16 mm, pentru strat de uzură cu bitum 45/80 aditivat cu 0,3% Redicote EM 44	Strat de rulare (uzură)

* modificat 22.02.2024



Director General

Ion PUHA



ANEXA nr. 2

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Nr. CPF-193-2021

Caracteristici	Performanțe pentru beton asfaltic:	
	BA 16 rul 70/100 cu aditiv de adezivitate	BAD 22,4 leg 70/100 cu aditiv de adezivitate
Natura agregate	Agregate de carieră	Agregate de carieră
Tip bitum	D70/100	D70/100
Tip aditiv	Wetfix BE	Wetfix BE
Temperatura mixturii	140 ... 180	140 ... 180
Granulozitate (diametru ochi – set 1):		
32 mm		100
22,4mm	100	90-100
16 mm	90-100	-
8 mm	-	-
2 mm	10-50	10-50
0,063 mm	0-12	0-11
Conținut de liant – Tlmin (%)	Tlmin5,8	Tlmin4,4
Procent de goluri – Vmax, Vmin (%)	NPD	NPD
Sensibilitatea la apă – ITSR (%)	ITSR 90	ITSR 80
Stabilitate Marshall minimă și maximă – Smin – Smax (kN)	Smin10,0 ... Smax12,5	Smin10,0 ... Smax12,5
Fluaj Marshall – F (mm)	F4	F4
Raport Marshall minim Qmin (kN/mm)	Q min 3	Q min 2,5
Densitate aparentă (Mg/m ³)	2,38	2,35
Absorbția de apă (%)	2,15	3,93
Rezistența la deformatii permanente Model mic procedeu B – condiționare în aer: - Panta maximă a ornerajului – WTSaer - Adâncimea maximă a făgașului – PRDair	WTSaer0,15 PRDair7,0	-
Procent de goluri umplute cu bitum, VFBmin, VFBmax,	NPD	NPD
Procent minim de goluri în agregate, VMamin	NPD	NPD
Procent de goluri la x girații – VxGmin (%)	V80Gmin 2,81	V120Gmin 6,1
Modul de rigiditate la 20 °C, nr. De cicluri până la fisurare Smin-Smax (MPa)	Smin.5500 Smax.7000	Smin.5500 Smax.7000
Rezistența la deformatii permanente prin încercarea la compresiunea triaxială: - Viteza de deformare la fluaj – fmax (μm/m/n)	Fcmax0,4	Fcmax0,6
Rezistența la oboseală – nr. De cicluri până la fisurare	-	Min. 300000
Rezistența la abraziune – Abr _A	NPD	NPD
Rezistența la abraziune produsă de pneurile cu cuie - β	NPD	NPD
Comportarea la foc	NPD	NPD
Durabilitatea caracteristicilor de mai sus la îmbătrânire, coroziune atmosferică, oxidare, uzură, dezanrobare, produse chimice, uzura produsă de pneurile cu cuie, desprindere, (după caz)	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate

Director General
Ion PUHA



ANEXA nr. 3

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Nr. CPF-193-2021

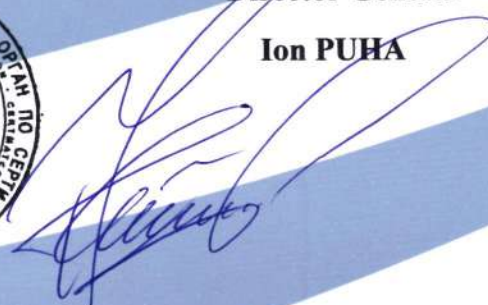
Caracteristici	Performanțe pentru beton asfaltic:	
	MAS 16 rul 50/70	MAS 16 rul 45/80 *
Natura agregate	Agregate de carieră	Agregate de carieră
Tip bitum	D50/70	Modificat 45/80
Tip aditiv	Wetfix BE	Redicote EM44
Temperatura mixturii	150 ... 190	150 ... 190
Granulozitate (diametru ochi – set 1):		
22,4	100	100
16 mm	90-100	90-100
2 mm	15-30	15-30
0,063 mm	5-12	5-12
Conținut de liant – Tlmin (%)	TLmin5,8	TLmin5,8
Procent de goluri – Vmax, Vmin (%)	Vmin3.5 – Vmin4.0	Vmin3.5 – Vmin4.0
Sensibilitatea la apă – ITSR (%)	ITSR80	ITSR90
Stabilitate Marshall minimă și maximă – Smin – Smax (kN)	-	12,5
Fluaj Marshall – F (mm)	-	2,7
Raport Marshall minim Qmin (kN/mm)	-	4,6
Densitate aparentă pe cilindri Marshall (Kg/m ³)	2313	2459
Densitate maximă – metoda hidrostatică (Kg/m ³)	2400	-
Absorbția de apă (%)	-	3,1
Rezistența la deformări permanente		
Model mic procedeu B – condiționare în aer:		
- Panta maximă a orniei (viteza de deformare) – WTSaer	WTSaer0,15	WTSaer0,3
- Adâncimea maximă a făgașului - PRDair	PRDair5,0	PRDair5,0
Procent de goluri umplute cu bitum, VFBmin, VFBmax,	VFBmin77 - VFBmax80	VFBmin77 - VFBmax83
Procent maxim de liant drenant, E (Test Shellenberg (%))	E 0,3	E 0,3
Procent minim de goluri în agregate, VMamin	-	18
Procent de goluri la 10 rotații – V10Gmin (%)	-	12,5
Procent de goluri la 80 rotații – V80Gmin (%)	4,21	3,2
Modul de rigiditate la 20 °C, nr. de cicluri până la fisurare (MPa)	4740	4791
Rezistența la deformări permanente prin încercarea la compresiunea triaxială:		
- Deformația la 50°C, 300Kpa și 10000 pulsuri (μm/m)	11280	10684
- Viteza de deformare la fluaj – fcmx (μm/m/n)	Fcmx0,62	Fcmx0,2
Rezistența la adeziune – β	NPD	NPD
Rezistența la abraziune produsă de pneurile cu cuie - Abr _A	NPD	NPD
Rezistența la carburanți	NPD	NPD
Comportarea la foc	NPD	NPD
Durabilitatea caracteristicilor de mai sus la îmbătrânire, coroziune atmosferică, oxidare, uzură, dezanrobare, produse chimice, uzura produsă de pneurile cu cuie, desprindere, (după caz)	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate

* modificat 22.02.2024



Director General

Ion PUHA



ANEXA nr. 4

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

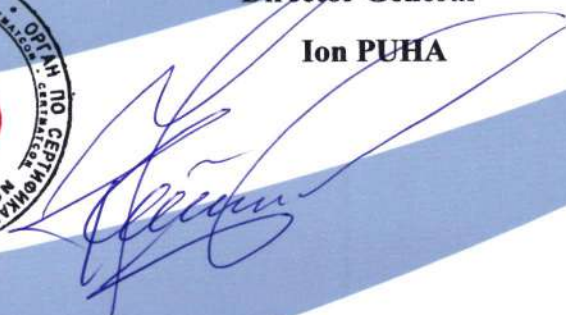
Nr. CPF-193-2021

Caracteristici	Performanțe pentru beton asfaltic:	
	BA 8 rul 70/100	BA 11,2 rul 70/100
Natura agregate	Agregate de carieră	Agregate de carieră
Tip bitum	D 70/100	D 70/100
Temperatura mixturii	140 ... 180	140 ... 180
Granulozitate (diametru ochi – set 1):		
16 mm	100	100
11,2 mm	-	90-100
8 mm	90-100	-
2 mm	10-72	10-60
0,063 mm	2-13	2-12
Conținut de liant – Tlmin (%)	Tlmin6,0	Tlmin5,4
Procent de goluri – Vmax, Vmin (%)	Vmax6,0, Vmin6,0	Vmax3,5, Vmin3,0
Sensibilitatea la apă – ITSR (%)	ITSR ₈₀	ITSR ₈₀
Stabilitate Marshall minimă și maximă – Smin – Smax (kN)	Smin7,5 ... Smax10,0	Smin10,0 ... Smax12,5
Fluaj Marshall – F (mm)	F4	F3
Raport Marshall minim Qmin (kN/mm)	Q min 2	Q min 4
Densitate aparentă (Mg/m ³)	2,30	2,31
Absorbția de apă (%)	2,9	3,0
Rezistența la deformării permanente Model mic procedeul B – condiționare în aer: - Panta maximă a orniei – WTSaer - Adâncimea maximă a făgașului – PRDair	WTSaer0,30 PRDair _{NR}	WTSaer0,30 PRDair _{NR}
Procent de goluri umplute cu bitum, VFBmin, VFBmax,	VFBmin 65, VFBmax 71	VFBmin 65, VFBmax 71
Procent minim de goluri în agregate, VMamin	VMamin 18	VMamin 14
Procent de goluri la x rotații – VxGmin (%)	V10Gmin 14	V10Gmin 14
Modul de rigiditate la 20 °C, nr. De cicluri până la fisurare Smin-Smax (MPa)	Smin.1800 Smax.7000	Smin.2800 Smax.7000
Rezistența la deformării permanente prin încercarea la compresiunea triaxială: - Viteza de deformare la fluaj – fcmx (μm/m/n)	Fcmx0,8	Fcmx0,8
Rezistența la oboseală – nr. De cicluri până la fisurare	-	-
Rezistența la abraziune – Abr _A	NPD	NPD
Rezistența la abraziune produsă de pneurile cu cuie - β	-	NPD
Comportarea la foc	NPD	NPD
Durabilitatea caracteristicilor de mai sus la îmbătrânire, coroziune atmosferică, oxidare, uzură, dezanrobare, produse chimice, uzura produsă de pneurile cu cuie, desprindere, (după caz)	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate



Director General

Ion PUHA



ANEXA nr. 5
LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ
Nr. CPF-193-2021

Caracteristici	Performanțe pentru beton asfaltic:			
	BA 8 rul 50/70	BA 16 rul 50/70	BAD 22,4 leg 50/70	AB 31,5 baza 50/70
Natura agregate	Agregate de carieră	Agregate de carieră	Agregate de carieră	Agregate de carieră
Tip bitum	D 50/70	D 50/70	D 50/70	D 50/70
Temperatura mixturii	140 ... 180	140 ... 180	140 ... 180	140 ... 180
Granulozitate (diametru ochi – set 1):				
31,5 mm	-	-	100	90-100
22,4 mm	-	100	90-100	-
16 mm	-	90-100	-	-
11,2 mm	100	-	-	-
8 mm	90-100	-	-	-
2 mm	10-72	10-50	10-50	10-50
0,063 mm	2-13	0-12	0-11	0-11
Conținut de liant – Tlmin (%)	Tlmin6,2	Tlmin5,6	Tlmin4,0	Tlmin4,0
Procent de goluri – Vmax, Vmin (%)	Vmax7,5, Vmin10	Vmax3,0, Vmin3,5	Vmax3,0, Vmin3,5	Vmax3,0, Vmin3,5
Sensibilitatea la apă – ITSR (%)	ITSR 80	ITSR 80	ITSR 90	ITSR 90
Stabilitate Marshall minimă și maximă – Smin – Smax (kN)	Smin2,5 ... Smax3,5	Smin7,5 ... Smax12,5	Smin7,5 ... Smax10,0	Smin10,0 ... Smax12,5
Fluaj Marshall – F (mm)	F4	F4	F3	F3
Raport Marshall minim Qmin (kN/mm)	Q min 2,5	Q min 3,0	Q min 3,0	Q min 3,5
Densitate aparentă (Mg/m ³)	2,362	2,387	2,353	2,333
Densitate maximă (Mg/m ³)	2,435	2,467	2,4	2,5
Absorbția de apă (%)	2,0	2,3	2,425	2,415
Rezistența la deformări permanente Model mic procedeul B – condiționare în aer: -Panta maximă a ornerajului – WTSaer -Adâncimea maximă a făgașului – PRDair	WTSaer0,03 PRDair 5,0	WTSaer0,03 PRDair 5,0	-	-
Procent de goluri umplute cu bitum, VFBmin, VFBmax,	VFBmin 78, VFBmax 86	VFBmin 78, VFBmax 83	VFBmin 75, VFBmax 77	VFBmin 72, VFBmax 74
Procent minim de goluri în agregate, VMamin	VMamin 18	VMamin 16	VMamin 12	VMamin 12
Procent de goluri la x rotații – VxGmin (%)	V10Gmin 9 V80Gmin 3,0	V10Gmin 9 V80Gmin 3,4	V10Gmin 9 V120Gmin 4,7	V10Gmin 11 V120Gmin 5,3
Modul de rigiditate la 20 °C, nr. De cicluri pînă la fisurare Smin-Smax (MPa)	Smin.3600 Smax.7000	Smin.3600 Smax.7000	Smin.4500 Smax.7000	Smin.5500 Smax.7000
Rezistența la deformări permanente prin încercarea la compresiunea triaxială: -Viteza de deformare la fluaj – fmax (μm/m/n)	Fcmax0,2	Fcmax0,2	Fcmax0,2	Fcmax0,2
Rezistența la oboseală – nr. De cicluri pînă la fisurare	-	-	407000	513000
Rezistența la abraziune – Abr _A	NPD	NPD	NPD	NPD
Rezistența la abraziune produsă de pneurile cu cuie - β	NPD	NPD	NPD	NPD
Comportarea la foc	NPD	NPD	NPD	NPD
Durabilitatea caracteristicilor de mai sus la îmbătrânire, coroziune atmosferică, oxidare, uzură, dezanrobare, produse chimice, uzura produsă de pneurile cu cuie, desprindere, (după caz)	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate



Director General
Ion PUHA

Digitally signed by Virlian Zinaida
Date: 2024.06.25 15:52:44 MSK
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova



Organism Certificare Produse CERTMATCON
MD2023, str. Uzinelor, 4/2, of. 4, mun. Chișinău, Republica Moldova.
tel.. +373 22 903 001, mob. +373 78 191 001.
www.certmatcon.md e-mail: office@certmatcon.md



CERTIFICAT

DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ
Numărul: CPF-378-2024

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

**AGREGATE CONCASATE DIN CALCAR
PENTRU LUCRĂRI DE INGINERIE CIVILĂ ȘI DRUMURI**
Agregat grosier, sort: 8-16 mm, 8-22,4 mm, 16-31,5 mm, 31,5-63 mm
Amestec de agregate, sort: 0-8 mm, 0-40 mm, 0-32 mm



Fabricate de:

PIETRISCOM SRL,
str. Costișei, 51, mun. Orhei, Republica Moldova.
Loc de producție: str. Costișei, 51, mun. Orhei.



VERIFICA CERTIFICATUL

Acest certificat atestă că toate prevederile privind evaluarea și verificarea constanței performanței și performanțele descrise în Anexa ZA a standardului

SM SR EN 13242+A1:2010

după sistemul 2+ pentru performanțele stabilite în acest certificat sunt aplicate și controlul producției în fabrică îndeplinește toate cerințele specificate pentru aceste performanțe.

Acest certificat va rămâne valabil atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial. Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

Certificare inițială	<u>22.03.2021</u>
Recertificare	<u>22.03.2024</u>
Expirare	<u>21.03.2029</u>

de vizat
până în
martie
2025

de vizat
până în
martie
2026

de vizat
până în
martie
2027

de vizat
până în
martie
2028

Certificat valabil doar cu condiția vizării anuale.



Director General

Ion PUHA

CERTIFICAT

DE VERIFICARE A ASIGURĂRII CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ
Numărul: CV-169-2023

Prin prezentul certificat se atestă că produsul

ELEMENTE DE BORDURI DE BETON

Utilizare: Separarea, delimitarea fizică sau vizuală,
drenarea la marginea zonelor pavate sau alte suprafețe acoperite.



Produse de:

CREAMOBIL S.R.L.,

Republica Moldova, mun. Chișinău, șos. Muncești, 426

loc de producție: Republica Moldova, mun. Chișinău, șos. Muncești, 426,

asigură cerințele SM EN 1340:2010 / SM EN 1340:2010/AC:2010

este supus de către producător unui control al procesului de producție care cuprinde toate măsurile necesare pentru îndeplinirea și menținerea cerințelor specificate în documentul de referință.

CERTMATCON a efectuat inspecția inițială a procesului de producție și a controlului producției în fabrică (CPF), a evaluat rapoartele de încercări și va efectua supravegherea continuă a CPF și a produsului prin încercări pe eșantioane prelevate de la locul de producție.

Schemă de certificare aplicabilă: 3CPF, conform SM SR EN ISO/CEI 17067:2014.

Acest certificat va rămâne valabil atât timp cât producătorul va respecta cerințele standardului, metodele de evaluare a constanței performanței și controlul producției în fabrică.

Certificatul a fost emis în mod voluntar la cererea producătorului și poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile inițiale.

Certificare inițială 22.05.2023

Modificare 30.05.2024

Expirare 21.05.2028

Director General

Ion PUHA



Certificat valabil doar cu condiția vizării anuale.

CERTIFICAT

DE VERIFICARE A ASIGURĂRII CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ
Numărul: CV-169-2023

Prin prezentul certificat se atestă că produsul

ELEMENTE DE BORDURI DE BETON

Utilizare: Separarea, delimitarea fizică sau vizuală,
drenarea la marginea zonelor pavate sau alte suprafețe acoperite.



Produse de:

CREAMOBIL S.R.L.,

Republica Moldova, mun. Chișinău, șos. Muncești, 426

loc de producție: Republica Moldova, mun. Chișinău, șos. Muncești, 426,

asigură cerințele SM EN 1340:2010 / SM EN 1340:2010/AC:2010

este supus de către producător unui control al procesului de producție care cuprinde toate măsurile necesare pentru îndeplinirea și menținerea cerințelor specificate în documentul de referință.

CERTMATCON a efectuat inspecția inițială a procesului de producție și a controlului producției în fabrică (CPF), a evaluat rapoartele de încercări și va efectua supravegherea continuă a CPF și a produsului prin încercări pe eșantioane prelevate de la locul de producție.

Schemă de certificare aplicabilă: 3CPF, conform SM SR EN ISO/CEI 17067:2014.

Acest certificat va rămâne valabil atât timp cât producătorul va respecta cerințele standardului, metodele de evaluare a constanței performanței și controlul producției în fabrică.

Certificatul a fost emis în mod voluntar la cererea producătorului și poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile inițiale.

Certificare inițială 22.05.2023

Modificare 30.05.2024

Expirare 21.05.2028

Director General

Ion PUHA



Certificat valabil doar cu condiția vizării anuale.



ORGANISMUL DE CERTIFICARE
PRODUSE ICȘP "INMACOMPROIECT" SRL

MD 2015, mun. Chișinău, str. Sarmizegetusa, 15, tel: +37322522066



CERTIFICAT DE CONSTANȚĂ A PERFORMANȚEI

OCpr-018 11A 1444-19

În conformitate cu Reglementarea Tehnică cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții aprobată prin Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr.913 din 25.07.2016.

CIMENT PORTLAND CU CALCAR EN 197-1 - CEM II/A-LL 32,5 R

Domeniu de utilizare: prepararea betonului, mortarului, pastei și altor amestecuri pentru construcții și pentru fabricarea produselor pentru construcții.

Fabricat de:

COMBINATUL DE CIMENT DIN RÎBNIȚA S.A.T.Î Republica Moldova
or. Rîbnița, str. P. Zaporojet, nr. 1, Raion Rîbnița
tel. 0037355576340, fax. 0037355576533

Acest certificat atestă:

îndeplinirea tuturor prevederilor privind evaluarea și verificarea constanței performanței specificate în anexa ZA a standardului

SM SR EN 197-1:2014 - SISTEM 1+

(EN 197-1:2011)

realizarea performanțelor declarate în acest certificat și evaluarea controlului producției în fabrică, efectuat de către fabricant, pentru a asigura:

CONSTANȚA PERFORMANȚEI PRODUSELOR PENTRU CONSTRUCȚII.

Acest certificat a fost emis inițial 08.08.2019, modificat 01.06.2020 și rămâne valabil atâta timp cât nu sunt modificate semnificativ: standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare și verificare a constanței performanței și a condițiilor de fabricație, în afară de cazul în care este suspendat sau retras de organismul acreditat de certificare a produsului - OCpr ICȘP "Inmacomproiect" SRL.

Valabilitatea certificatului este condiționată de efectuarea anuală a supravegherii și a evaluării continue a controlului producției în fabrică confirmată prin rapoartele rezultate. Certificatul poate fi suspendat sau retras, dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

Data emiterii: 08.08.2019

Data modificării: 01.06.2020

Conducătorul organismului

E. Oprea



Organism de Certificare Produse
„CONTROLCONSTRUCT”

Organism de Certificare Produse
„CONTROLCONSTRUCT”
MD-3100, mun. Bălți, str. Ștefan cel Mare, 170
tel. (0231) 9 36 25, fax (0231) 2 91 60
e-mail: controlconstruct@mail.ru

Digitally signed by Virilan Zinaida
Date: 2023.02.13 13:57:31 MSK
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova



CERTIFICAT

DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ Numărul: CPF-130-2023

În conformitate cu Reglementarea Tehnică cu privire la cerințele minime pentru Comercializarea produselor pentru construcții, aprobată prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova Nr.913 din 25.07.2016, acest certificat se aplică produsului / produselor pentru construcții:

AMESTECURI DE BETON PE BAZĂ DE CIMENT
C 12/15, C 16/20, C 20/25, C 30/37 NC 3824

Domeniul de utilizare: În construcții, pentru producerea elementelor din beton și beton armat.

Produs de:

S.R.L. „GENESIS INTERNATIONAL”
MD-2059, mun. Chișinău, str. Albișoara, 84/6
Locația de producere, or. Orhei, str. Valeriu Cupcea
tel. (022) 317-415, fax: (022) 317-415, e-mail drumuri.gi@gmail.com

Produsele au fost supuse de către producător încercărilor inițiale de tip pentru produs și unui control al procesului de producție care cuprinde toate măsurile necesare pentru îndeplinirea și menținerea cerințelor specificate în documentele de referință. OC „Controlconstruct” a efectuat verificarea asigurării controlului producției în fabrică de către producător conform sistemului 3, a evaluat rapoartele privind încercările inițiale de tip și va efectua supravegherea continuă a procesului de producție.

SM EN 206+A1:2017
(EN 206)

SM SR EN 12620+A1:2010
(EN 12620)

Acest certificat a fost emis inițial la 31.01.2023 și rămâne valabil până la data de 30.01.2028, atât timp cât standardul armonizat, produsele pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial.

Certificatul poate fi suspendat sau retras, dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.



Conducător OC
Nina MACAR

Certificatul este valabil doar cu condiția vizării anuale

CERTIFICAT

DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Numărul: CPF-450-2024

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

AGREGATE PENTRU LUCRĂRI DE INGINERIE CIVILĂ ȘI DRUMURI

Agregate concasate din calcar, sort:

amestec de agregate: 0-8 mm; 0-32 mm; 0-63 mm

agregat grosier: 8-16 mm; 16-32 mm; 32-63 mm



VERIFICĂ CERTIFICATUL

Fabricate de:

EXMINUT SRL,

str. Lev Tolstoi, 47, mun. Chișinău, Republica Moldova.

Loc de producție: rl Orhei, s. Susleni.

Acest certificat atestă că toate prevederile privind evaluarea și verificarea constanței performanței și performanțele descrise în Anexa ZA a standardului

SM SR EN 13242+A1:2010

după sistemul 2+ pentru performanțele stabilite în acest certificat sunt aplicate și controlul producției în fabrică îndeplinește toate cerințele specificate pentru aceste performanțe.

Acest certificat va rămâne valabil atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial. Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

Certificare inițială 13.08.2024

Expirare 12.08.2029

Director General

Ion PUHA



de vizat
până în
august
2025

de vizat
până în
august
2026

de vizat
până în
august
2027

de vizat
până în
august
2028

Certificat valabil doar cu condiția vizării anuale.

CERTIFICAT

DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Numărul: CPF-373-2024

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

**AGREGATE CONCASATE DIN CALCAR
PENTRU LUCRĂRI DE INGINERIE CIVILĂ ȘI DRUMURI**

Agregat grosier, sort: 8-16 mm, 16-32 mm, 32-63 mm;

Amestec de agregate de balastieră, sort: 0-8 mm, 0-16 mm, 0-32 mm, 0-63 mm.



VERIFICA CERTIFICATUL

 **IZVORUL DIN PIATRĂ**

Fabricate de:

IZVORUL DIN PIATRĂ SRL,

Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Lev Tolstoi, 74, Chișinău, MD-2001

Loc de producție: s. Japca, raionul Florești.

Acest certificat atestă că toate prevederile privind evaluarea și verificarea constanței performanței și performanțele descrise în Anexa ZA a standardului

SM SR EN 13242+A1:2010

după sistemul 2+ pentru performanțele stabilite în acest certificat sunt aplicate și controlul producției în fabrică îndeplinește toate cerințele specificate pentru aceste performanțe.

Acest certificat va rămâne valabil atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial. Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

Certificare inițială 06.03.2024

Expirare 05.03.2029

de vizat
până în
martie
2025

de vizat
până în
martie
2026

de vizat
până în
martie
2027

de vizat
până în
martie
2028



Director General

Ion PUHA



Certificat valabil doar cu condiția vizării anuale.

CERTIFICAT

DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Numărul: CPF-372-2024

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

AGREGATE CONCASATE DIN CALCAR PENTRU BETOANE

Agregat grosier, sort: 4-8 mm, 8-16 mm, 16-32 mm



VERIFICA CERTIFICATUL

 **IZVORUL DIN PIATRĂ**

Fabricate de:

IZVORUL DIN PIATRĂ SRL,

Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Lev Tolstoi, 74, Chișinău, MD-2001

Loc de producție: s. Japca, raionul Florești.

Acest certificat atestă că toate prevederile privind evaluarea și verificarea constanței performanței și performanțele descrise în Anexa ZA a standardului

SM SR EN 12620+A1:2010

după sistemul 2+ pentru performanțele stabilite în acest certificat sunt aplicate și controlul producției în fabrică îndeplinește toate cerințele specificate pentru aceste performanțe.

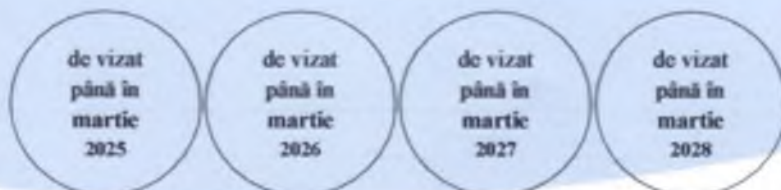
Acest certificat va rămâne valabil atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial. Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

Certificare inițială 06.03.2024

Expirare 05.03.2029

Director General

Ion PUHA



Certificat valabil doar cu condiția vizării anuale.



CERTIFICAT

PENTRU CONTROLUL PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Numărul: **CPF-227-2021**

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

AGREGATE DE BALASTIERĂ PENTRU:

- Betoane
- Lucrări de inginerie civilă și drumuri
0-4 mm

Categoriile de performanță sunt prezentate în anexă.

Produs de:

GOIANA PETR. CO SRL,

s. Goianul Nou, mun. Chișinău, Republica Moldova.

Loc de producție: Zăcămint de nisip „CĂUȘENII VECHI”,

situat la 0,55 km Nord-Est de or. Căușeni, r-l. Căușeni.

Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind evaluarea și verificarea constanței performanței descrise în anexa ZA a standardului

SM SR EN 12620+A1:2010

SM SR EN 13242+A1:2010

în sistemul 2+ sunt aplicate și controlul producției în fabrică (CPF) este evaluat ca fiind în conformitate cu cerințele aplicabile.

Acest certificat a fost emis prima dată la data de 25.10.2021 și va rămâne valabil până la data de xx.10.2024, atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial.

Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

de vizat
până în
octombrie
2022

de vizat
până în
octombrie
2023



Director General

Ion PUHA



Certificat valabil doar însoțit de anexă, cu condiția vizării anuale.

RAPORT DE ÎNCERCĂRI ÎNȚIALE DE TIP

Nr.12 din 16.08.2021

REZULTATUL ÎNCERCĂRILOR nr. 2

nisip eeznut

Nr.	Denumirea indicilor, u/m	DN Metoda de încercare	Valoarea admisibilă	Rezultatele încercărilor	Incertitudinea, $\pm U_x$
1.	Masa volumetrică reală în stare uscată, Mg/m ³	SM EN 1097-6:2016	$\geq 2,00$	2,62	1,2 g/cm ³
2.	Masa volumetrică în vrac în stare uscată, Mg/m ³	SM EN 1097-3:2016	Valoare declarată	1,48	0,88 kg/m ³
3.	Conținut de părți fine, %	SM EN 933-1:2016	≤ 3	1,7	0,52
			Categorie (f)	f3	
4.	Calitatea părților fine (Albastru de Metilen).	SM SR EN 933-9:2016	-	MB= 1,25	1,27 g colorant/ kg fracțiune
5.	Definirea părții grosiere sau fine ale agregatului fin	SM EN 933-1:2016	30-70	30,6	-
			Clasificarea	MP	

6. Determinarea granulozității

Mărimea ochiurilor sitei, mm	2 D 8	1,4 D 5,6	D 4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063	d=0 D<4
Valoarea admisibilă, SM SR EN 12620+A1:2010. pct. 4.3.2 tab. 2	100	95- 100	85-99	-	-	-	-	-	-	Categorie Gr 85
SM SR EN 13242:2010, pct. 4.3.1 tab. 2.		98- 100	85-99							Categorie e Gr 85
Procent masic de trecere, %	100	97,0	85,2	71,5	52,2	30,6	12,2	3,58	1,7	



CERTIFICAT

PENTRU CONTROLUL PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Numărul: **CPF-226-2021**

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

AGREGATE DE BALASTIERĂ PENTRU:

- Betoane
- Lucrări de inginerie civilă și drumuri
0-40 mm; 4-8 mm; 8-16 mm; 16-32 mm

Categoriile de performanță sunt prezentate în anexă.

Produs de:

GOIANA PETR. CO SRL,

s. Goianul Nou, mun. Chișinău, Republica Moldova.

Loc de producție: Zăcămint de nisip-prundiș „RĂCULEȘTI”,

situat la 0,53 km est de s. Răculești, r-l. Criuleni.

Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind evaluarea și verificarea constanței performanței descrise în anexa ZA a standardului

SM SR EN 12620+A1:2010

SM SR EN 13242+A1:2010

în sistemul 2+ sunt aplicate și controlul producției în fabrică (CPF) este evaluat ca fiind în conformitate cu cerințele aplicabile.

Acest certificat a fost emis prima dată la data de 25.10.2021 și va rămâne valabil până la data de xx.10.2024, atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial.

Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

de vizat
până în
octombrie
2022

de vizat
până în
octombrie
2023



Director General
Ion PUHA

Certificat valabil însoțit de anexă, doar cu condiția vizării anuale.

RAPORT DE ÎNCERCĂRI ÎNȚIALE DE TIP

Nr.12 din 16.08.2021

REZULTATUL ÎNCERCĂRILOR nr. 3

Nisip si pietris

Nr.	Denumirea indicilor, u/m	DN Metoda de încercare	DN Cerința Tehnică	Valoarea admisibilă	Rezultatele încercărilor	Incertitudinea, $\pm U_x$, %
1.	Masa volumetrică reală, Mg/m ³	SM EN 1097-6:2016	SM SR EN 13242+A1:2010, pct. 5.5	$\geq 2,00$	2,645	1,2 g/cm ³
2.	Masa volumetrică în vrac, Mg/m ³	SM SR EN 1097-3:2016	-	Valoare declarată	1,583	0,88 kg/m ³
3.	Conținut de părți fine, %	SM EN 933-1:2016	SM SR EN 13242+A1:2010, pct. 4.6 tab. 8	≤ 3	1,22	0,52
				Categorie (f)	f3	

4. Determinarea clasei de granulozitate SM EN 933-1:2016

Dimensiuni sită, mm	2D 63	1,4D 55	D 40	32	16	8	4	2	1	0.5	0.25	0.125	0.063	d=0 D>4
Valoarea admisibilă SM SR EN 12620+A1:2010, pct.4.3.2, tab.2	100	98-100	90-99			· ·	· ·	· ·	· ·	· ·	· ·	· ·	· ·	Categorie G _{A90}
Valoarea admisibilă SM SR EN 13242+A1:2010, pct.4.3.1 tab.2			85-99											Categorie G _{A85}
Procent masic de trecere, %	100	99,0	92,5	98,4	86,2	82,4	75,6	62,0	57,4	30,0	11,1	5,26	1,22	





ORGANISMUL DE CERTIFICARE
PRODUSE ICȘP "INMACOMPROIECT" SRL

MD 2015, mun. Chișinău, str. Sarmizegetusa, 15, tel: +37322522066



CERTIFICAT DE CONFORMITATE a controlului producției în fabrică

OCpr-018 11A 1633-21

În conformitate cu Reglementarea Tehnică cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții aprobată prin Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr.913 din 25.07.2016.

AGREGATE DIN MATERIALE NELEGATE SAU LEGATE HIDRAULIC PENTRU UTILIZAREA ÎN INGINERIE CIVILĂ ȘI ÎN CONSTRUCȚII DE DRUMURI

tip - agregate naturale de balastiera, clasa de granulozitate: agregat fin 0/4 mm, cariera Mereni.

Domeniu de utilizare: pentru lucrări de inginerie civilă și construcții de drumuri.

Fabricat de:

S.R.L. "SIGILIU-LUX"

Republica Moldova, mun. Hîncești, str. Nicolae Milescu-Spătarul, 35

Punct de lucru: Republica Moldova, r-n Anenii Noi, s. Mereni

Acest certificat atestă:

îndeplinirea tuturor prevederilor privind evaluarea și verificarea constanței performanței specificate în anexa ZA a standardului

SM SR EN 13242+A1:2010 - SISTEM 2+
(EN 13242:2002+A1:2007)

evaluarea controlului producției în fabrică în conformitate cu cerințele aplicabile.

Acest certificat a fost emis inițial 14.06.2021, modificat 21.06.2022 și rămâne valabil atâta timp cât nu sunt modificate semnificativ: standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare și verificare a constanței performanței și a condițiilor de fabricație, în afară de cazul în care este suspendat sau retras de organismul de certificare acreditat -

OCpr ICȘP "Inmacomproiect" SRL.

Valabilitatea certificatului este condiționată de efectuarea anuală a supravegherii și a evaluării continue a controlului producției în fabrică confirmată prin rapoartele rezultate. Certificatul poate fi suspendat sau retras, dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis. Acest certificat este valabil numai însoțit de anexa.

Valabilitatea certificatului este condiționată de efectuarea supraveghegerilor anuale la data de:



06-
2024

06-
2025

06-
2026

06-
2027

Data emiterii: 14.06.2021

Data modificării: 21.06.2022

Conducătorul organismului



Copie fidelă

Conducătorul CC

ANEXA LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE

a controlului producției în fabrică

OCpr-018 11A 1633-21

Pagina 1 din 1

agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizarea în inginerie civilă și în construcții de drumuri, tip - agregat fin 0/4 mm, cariera Mereni, SM SR EN 13242+A1:2010

Nivelurile și clasele de performanță menționate în prezența anexă au fost stabilite de producător și vor fi declarate de acesta, care are responsabilitatea unică în acest sens.

Această anexă eliberată la 21.06.2022 este valabilă numai cu certificatul menționat

Caracteristici esențiale		simbol	Agregat fin natural de balastiera
			Performanța declarată/ sort
Forma, mărimea și masa volumetrică reală a granulelor	Clasa de granulozitate	d/D	Agregat fin 0/4
	Granulozitate, %	G	G _r 85
	Densitatea granulelor, Mg/m ³	P _{rd}	2,60
Puritate	Părți fine, %	f	f ₃
	Calitatea părților fine	MB	MB7
Compoziție/continut	Componentele ale agregatelor naturale care reduc tipul de priză și întărirea betonului : impurități organice		Culoarea mai deschisă decit etalonul
Natura rocii	Agregat natural: nisip cuarțos.		

Conducătorul organismului

E.Oprea

