

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

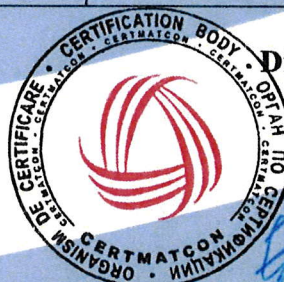
Ion PUHA

ANEXA nr. 2

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCŢIEI 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/m ³)	2,41	2,379	2,73
Densitate maximă – metoda hidrostatică (Mg/m ³)	-	2,470	2,79
Absorbția de apă (%)	3,2	-	3,2
Rezistența la deformații permanente Model mic procedeul B – condiționare în aer: - Panta maximă a ormierajului – 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 rotații – VxGmin (%)	NPD	20,0	V10Gmin 11
Procent de goluri la 80 rotații – VxGmin (%)	-	-	5,2
Modul de rigiditate la 20 °C, nr. De cicluri până la fisurare Smin-Smax (MPa)	Smin.4500 Smax.7000	Smin.2200 Smax.7000	Smin.5500 Smax.7000
Rezistența la deformații permanente prin încercarea la compresiunea triaxială: - Viteza de deformare la fluaj – fcmx (µm/m/n)	Fcmx 0,6	18406 Fcmx 4,0	Fcmx 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	Performanțe 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 și 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
Conținut de liant – T _{lmin} (%)	TL _{lmin} 4,2	TL _{lmin} 4,2	TL _{lmin} 5,2
Procent de goluri – V _{max} , V _{min} (%)	NPD	NPD	V _{min} 1,5 – V _{max} 5,0
Sensibilitatea la apă – ITSR (%)	ITSR ₈₀	ITSR ₈₀	ITSR ₈₀
Stabilitate Marshall minimă și maximă - S _{min} – S _{max} (kN)	S _{min} 7,5 - S _{max} 10,0	S _{min} 10,0 - S _{max} 15,0	-
Fluaj Marshall – F (mm)	F3	F4	-
Raport Marshall minim Q _{min} (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
Absorbția de apă (%)	3,5	3,9	Max 5,0
Rezistența la deformații permanente Model mic procedeul B – condiționare în aer: -Panta maximă a orniei așezului – WTS _{aer} , (mm/1000cicluri) -Adâncimea maximă a făgașului – PRD _{aer} , (%)	-	-	WTS _{aer} 0,3 PRD _{aer} 5,0
Procent de goluri umplute cu bitum, VFB _{min} , VFB _{max} ,	NPD	NPD	VFB _{min} 77, VFB _{max} 83
Procent minim de goluri în agregate, VM _{Amin}	NPD	NPD	VM _{Amin} 16
Procent maxim de liant drenant, E _{max} (%)	-	-	E0,3
Procent de goluri la 10 rotații – V10G _{min} (%)	NPD	VxG _{min} 11	-
Procent de goluri la 120 rotații – V120G _{min} (%)	NPD	V120G _{min} 3,8	-
Modul de rigiditate la 20 °C, nr. De cicluri până la fisurare S _{min} -S _{max} (MPa)	S _{min} .4500 S _{max} .7000	S _{min} .5500 S _{max} .7000	S _{min} .4500 S _{max} .7000
Rezistența la deformații permanente prin încercarea la compresiunea triaxială: - Viteza de deformare la fluaj – f _{cmax} (μm/m/n)	F _{cmax} 0,8	F _{cmax} 0,4	9278 F _{cmax} 0,4
Rezistența la oboseală – nr. De cicluri până la fisurare	64878	42874	-
Rezistența la adeziune – β	NPD	NPD	NPD
Rezistența la abraziune produsă de pneurile cu cuie - Abr _A	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

*modificat 20.08.2024



Director General

Ion PUHA