



Organismo d'ispezione N°
Anno di affissione
N° certificato EC

948
2022
CPD-0155

SISTEMA DI
ATTESTAZIONE
CONFORMITA'

2+

CONGLOMERATO BITUMINOSO PRODOTTO A CALDO PER USO STRADALE

EN 13108-1

IMPIANTO DI PRODUZIONE:

BARCACCIA

Via F.lli Cervi 107/A - 42020 Barcaccia di San Polo d'Enza (RE)
Tel. 0522 - 936280 Fax. 0522 - 879304

**PROVE INIZIALI DI TIPO
UNI EN 13108-20**

DESIGNAZIONE PRODOTTO:

CB	31,5	BASE B.M. A.M.	10/40
-----------	-------------	-----------------------	--------------

Codice prodotto:

PMC0570 _____

Data:
17/01/2022

REQUISITI DEI MATERIALI COSTITUENTI

AGGREGATI - UNI EN 13043

REQUISITO	SIMBOLOGIA	REFERIMENTO EN	UNITA' DI MISURA	Polvere	Sabbia Frinta	Pietrisco 0	Pietrisco 0,5	Pietrisco 1,5	Pietrisco 2	Pietrisco 3	CSA
DIMENSIONI	d/D	933-1	[mm]	0/4	0/4	2/6	4/8	6/12	10/20	16/32	
MASSA VOLUMICA APPARENTE	MVA	1097-6	[Mg/m ³]	2,667	2,679	2,661	2,650	2,666	2,658	2,669	
SUPERFICI FRANTUMATE	C	933-5	(%)	NPD	NPD	C 90/1	C 90/1	C 90/1	C 90/1	C 50/10	> 70
RESISTENZA ALLA FRAMMENTAZIONE	LA	1097-2	(%)	NPD	NPD	LA 20	LA 20	LA 20	LA 20	NPD	≤ 25
RESISTENZA ALLA LEVIGATURA	PSV	1097-8	[ad]	NPD	NPD	PSV 44	PSV 44	PSV 44	PSV 44	PSV 44	
COEFFICIENTE DI APPIATTIMENTO	FI	933-3	(%)	NPD	NPD	FI 15	FI 15	FI 15	FI 15	FI 15	≤ 15
EQUIVALENTE IN SABBIA	SE	933-8	(%)	≥ 30	≥ 70	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	
RESISTENZA GELO/DISGELO	F	1367-1	(%)	NPD	NPD	FI	FI	FI	FI	FI	

FILLER - UNI EN 13043

REQUISITO	SIMBOLOGIA	REFERIMENTO EN	UNITA' DI MISURA	Filler di apporto	CSA
GRANULOMETRIA - Passante a 0,063 mm	(%)	933-10	(%)	85	70 - 100
GRANULOMETRIA - Passante a 0,125 mm	(%)	933-10	(%)	95	85 - 100
GRANULOMETRIA - Passante a 2,0 mm	(%)	933-10	(%)	100	100
MASSA VOLUMICA APPARENTE	MVA	1097-7	[Mg/m ³]	2,668	
VARIAZIONE VALORE PALLA-ANELLO	ΔRBB	13179-1	(%)	8/16	> 5

LEGANTE - UNI EN 13924

REQUISITO	SIMBOLOGIA	REFERIMENTO EN	UNITA' DI MISURA	B 10/40				
PENETRAZIONE A 25°C		UNI EN 1426	[dmm]	20-40				
PUNTO DI RAMMOLLIMENTO		UNI EN 1427	(°C)	> 70				
FORCE DUCTILITY A 10°C		UNI EN 13583 UNI EN 13703	[J/cm ²]	> 3				
VARIAZIONE DI MASSA RIFOT			(%)	< 0,5				
PENETRAZIONE A 25°C RESIDUA RIFOT		UNI EN 1426	(%)	> 65				
INCREMENTO DEL PUNTO DI RAMMOLLIMENTO P.A. RIFOT		UNI EN 1427	(°C)	< 8				
FLASH POINT		EN ISO 2592	(°C)	> 250				
VISCOSITA' A 160°C		UNI EN 1330	[Pa.s]	> 0,40				
RITORNO ELASTICO A 25°C		UNI EN 1339	(%)	> 80				
Δ PUNTO DI RAMMOLLIMENTO STABILITA' ALLO STOCCAGGIO		UNI EN 1427	(°C)	< 5				
PENETRAZIONE A 25°C STABILITA' ALLO STOCCAGGIO		UNI EN 1426	(°C)	> 250				
<i>Valore limite</i>								

ADDITIVI

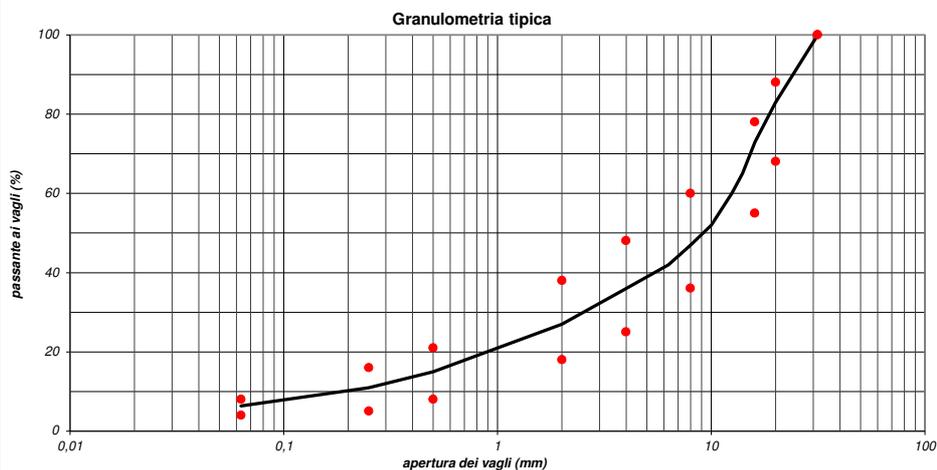
TIPO	SIMBOLOGIA	DOSAGGIO (% SUL LEGANTE)	CSA
ATTIVANTE CHIMICO FUNZIONALE	ACF	0,3	0,3-0,5
ATTIVANTE D'ADESIONE	DP		

REQUISITI DELLA MISCELA BITUMINOSA

REQUISITO	SIMBOLIA	RIFERIMENTO EN	UNITA' DI MISURA	Pietrisco 0,5		Pietrisco 1,5	CATEGORIA
				Limite MIN	Limite MAX	VALORE ITT	
TEMPERATURA DELLA MISCELA	T	12697-13	[°C]	110°C		140°C	>110°C
CONTENUTO DI LEGANTE SOLUBILE	B _{min}	12697-1	[%]	3,5	4,7	4,1	B _{min} 3,6
CONTENUTO DEI VUOTI MINIMO (COMPATTATORE A IMPATTO)	V _{min}	12697-30/8	[%]				NPD
CONTENUTO DEI VUOTI MASSIMO (COMPATTATORE A IMPATTO)	V _{max}	12697-30/8	[%]				NPD
VUOTI RIEMPI TI CON BITUME (MINIMO)	VFB _{min}	12697-8	[%]				NPD
VUOTI RIEMPI TI CON BITUME (MASSIMO)	VFB _{max}	12697-8	[%]				NPD
VUOTI NELL'AGGREGATO MINERALE	VM _{Amin}	12697-8	[%]				NPD
CONTENUTO DI VUOTI MINIMO A 10 ROTAZIONI (COMPATTATORE GIRATORIO)	V10 _{Gmin}	12697-31/8	[%]			13,4	V10 _{Gmin} II
SENSIBILITA' ALL'ACQUA	ITSR	12697-12	[%]				NPD
RIGIDEZZA MINIMA	S _{min}	12697-26	[MPa]				NPD
RIGIDEZZA MASSIMA	S _{max}	12697-26	[MPa]				NPD
RESISTENZA ALLA FATICA	ε _f	12697-24	[-]				NPD
RESISTENZA ALLA DEFORMAZIONE PERMANENTE (Dispositivo di grandi dimensioni - Profondità massima di ormaimento proporzionale)	P	12697-22	[%]				NPD
RESISTENZA ALLA DEFORMAZIONE PERMANENTE (Allineamento massimo con il metodo della traccia delle ruote)	WTS _{UR}	12697-22	[mm/1000cicli]				NPD
RESISTENZA ALLA DEFORMAZIONE PERMANENTE (Dispositivo piccolo - Profondità massima di ormaimento proporzionale)	PRD _{UR}	12697-22	[%]				NPD
RESISTENZA ALLA DEFORMAZIONE PERMANENTE (TRASSIALE)	f _{max}	12697-25	[μm/m/n]				NPD
PERDITA DI PARTICELLE DEL PROVINO	PL	12697-17	[%]				NPD
DRENAGGIO DEL LEGANTE	D	12697-18	[%]				NPD
PERMEABILITA' ORIZZONTALE DEL PROVINO	K _h	12697-19	10 ⁻⁴ m/s				NPD
PERMEABILITA' VERTICALE DEL PROVINO	K _v	12697-19	10 ⁻⁴ m/s				NPD
STABILITA' MARSHALL MINIMA (75 COLPI)	S _{min}	12697-34	[kN]				NPD
STABILITA' MARSHALL MASSIMA (75 COLPI)	S _{max}	12697-34	[kN]				NPD
SCORRIMENTO MARSHALL	F	12697-34	[mm]				NPD
QUOZIENTE MARSHALL MINIMO	Q _{min}	12697-34	[kN/mm]				NPD
RESISTENZA ALL'ABRASIONE DA PNEUMATICI CHIODATI	Abr _A	12697-16	[ml]				NPD
REAZIONE AL FUOCO	[Euroclasse]	13501-1	[-]				NPD

COMPOSIZIONE GRANULOMETRICA (UNI EN 12697-2:2003)

Stacci	Tolleranze EN 13108-21		Granulometria tipica
	Apertura	Minimo	
63			100
40			100
31,5	100	100	100
20	68	88	83
16	55	78	73
14			65
12,5			60
10			52
8	36	60	47
6,3			42
4	25	48	36
2	18	38	27
0,500	8	21	15
0,250	5	16	11
0,063	4,0	8,0	6,3



IMPIANTO DI PRODUZIONE: BARCACCIA



Organismo d'ispezione N° 948
Anno di affissione 2022
N° certificato EC CPD-0155

SISTEMA
DI ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

2+

EN 13108-1

CB 31,5 BASE B.M. A.M. 10/40

Stacci		Granulometria tipica	Requisiti generali + requisiti empirici (EN 13108-1 e 20)			Requisiti generali + requisiti fondamentali (EN 13108-1 e 20)		
			CARATTERISTICA	VALORE	UM	CARATTERISTICA	VALORE	UM
63		100,0	Contenuto dei vuoti: massimo	NPD	[%]	Contenuto dei vuoti: massimo	NPD	[%]
40		100,0	minimo	NPD	[%]	minimo	NPD	[%]
31,5		100,0	Minimo di vuoti riempiti da bitume	NPD	[%]	Sensibilità all'acqua	NPD	[%]
20		83,0	Massimo di vuoti riempiti da bitume	NPD	[%]	Resistenza all'abrasione da pneumatici chiodati	NPD	[ml]
16		73,0	Vuoti nell'aggregato minerale	NPD	[%]	Reazione al fuoco	NPD	[Euroclasse]
14		65,0	Contenuto dei vuoti dopo 10 rotazioni	V10Gmin 11	[%]	Temperatura della miscela	>110°C	[°C]
12,5		60,0	Sensibilità all'acqua	NPD	[%]	Contenuto di legante	Bmin 3,6	[%]
10		52,0	Resistenza all'abrasione da pneumatici chiodati	NPD	[ml]	Rigidezza:		
8		47,0	Reazione al fuoco	NPD	[Euroclasse]	minima	NPD	[MPa]
6,3		42,0	Temperatura della miscela	>110°C	[°C]	massima	NPD	[MPa]
4		36,0	Contenuto di legante	Bmin 3,6	[%]	Resistenza a fatica	NPD	[-]
2		27,0	Resistenza alla deformazione permanente			Resistenza alla deformazione permanente		
0,500		15,0	Dispositivo di grandi dimensioni: profondità di ormaimento proporzionale	NPD	[%]	Dispositivo di grandi dimensioni: profondità di ormaimento proporzionale	NPD	[%]
0,250		11,0	Dispositivo di piccole dimensioni: inclinazione della traccia delle ruote	NPD	[mm/1000cicli]	Dispositivo di piccole dimensioni: inclinazione della traccia delle ruote	NPD	[mm/1000cicli]
0,063		6,3	Dispositivo di piccole dimensioni: profondità di ormaimento proporzionale	NPD	[%]	Dispositivo di piccole dimensioni: profondità di ormaimento proporzionale	NPD	[%]
			Valori Marshall:					
			Stabilità	NPD	[kN]			
			Scorrimento	NPD	[mm]			
			Quoziente	NPD	[kN/mm]			
			Requisiti selezionati in conformità alla EN 13108-20			Requisiti selezionati in conformità alla EN 13108-20		
			CODICE PROD/DOP: <u>PMC0570</u>			REVISIONE ITT: <u>gennaio 2027</u>		