



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

948
2021
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.

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

DESIGNAZIONE PRODOTTO:

CB	16	USURA BM	45/80
-----------	-----------	-----------------	--------------

Codice prodotto:

PMC0568_____

Data:
29/11/2021

		Sede : Via A. Volta n.5 42023 Reggio Emilia Tel. 0522-9336200 Fax. 0522-792457						
REQUISITI DEI MATERIALI COSTITUENTI								
AGGREGATI - UNI EN 13043								
REQUISITO	SIMBOLOGIA	RIFERIMENTO EN	UNITA' DI MISURA	Classe Franta	Classe 0	Classe 0,5	Classe 1,5	Classe 2
DIMENSIONI	Ø/Ø	933-1	(mm)	0/4	0/2,5	0/5	0/12	0/20
COEFFICIENTE DI SCORRIMENTO	t _{ca}	933-6	(sec.)	NP0	NP0	NP0	NP0	NP0
MASSA VOLUMICA APPARENTE	MVA	1097-6	[Mg/m³]	2,5/2,9	2,65	2,85	2,95	2,95
SUPERFICIE FRAMMENTALE	L	933-5	(%)	NP0	1/90/1	1/90/1	1/90/1	1/90/1
RESISTENZA ALLA FRAMMENTAZIONE	LA	1097-2	(%)	NP0	LA 20	LA 20	LA 20	LA 20
RESISTENZA ALLA LEVIGAZIONE	PSV	1097-8	(ad)	NP0	PSV 44	PSV 44	PSV 44	PSV 44
COEFFICIENTE DI APPATTIMENTO	H	933-3	(%)	NP0	H 15	H 15	H 15	H 15
EQUIVALENTE IN SABBIA	SE	933-8	(%)	≥ 70	NP0	NP0	NP0	NP0
RESISTENZA GELO/DISEGLO	F	1067-1	(%)	NP0	H	H	H	H
FILLER - UNI EN 13043								
REQUISITO	SIMBOLOGIA	RIFERIMENTO EN	UNITA' DI MISURA	Filler di apporto				
GRANULOMETRIA - Passante a 0,063 mm	(%)	933-10	(%)	85	PSA			
GRANULOMETRIA - Passante a 0,125 mm	(%)	933-10	(%)	85				
GRANULOMETRIA - Passante a 2,0 mm	(%)	933-10	(%)	100				
MASSA VOLUMICA APPARENTE	MVA	1097-7	[Mg/m³]	2,68				
VARIAZIONE VALORE PALLA-ANELLO	ΔMBB	1079-1	(°C)	8/16				
LEGANTE - UNI EN 13924								
REQUISITO	SIMBOLOGIA	RIFERIMENTO EN	UNITA' DI MISURA	BITUME MOD. HARD				
PENETRAZIONE	W26	(dmm)		45-80				
RAMMOLLIMENTO	RSB	W27	(°C)	70				
ROTURA FRAAS		02583	(°C)	-18				
RIORNO ELASTICO A 25°		03388	(%)	80				
VISCOSITA' DINAMICA A 160° C		03702	[mPa·sec]	0,4				
PENETRAZIONE RESIDUA	W26	(%)		60				
INCREMENTO DEL PUNTO DI RAMMOLLIMENTO	W27	(°C)		5				
STABILITA' ALLO STOCCAGGIO TUBE TEST		03389	(°C)	3,0				
Valore limite								
ADDITIVI								
TIPO	SIMBOLOGIA	DOSSAGGIO (%) SUL LEGANTE						
ATTIVANTE CHIMICO FUNZIONALE	AC							
ATTIVANTE D'ADESIONE	OP							
AGGIUNTE								
TIPO	SIMBOLOGIA	DOSSAGGIO (%) SUL BITUME	LUNGHEZZA (mm)	DIAMETRO (µm)	RESISTENZA ALLA TRAZIONE (MPa)	ALLUNGAMENTO MASSIMO (%)	PUNTO DI FUSIONE (°C)	MASSA VOLUMICA (kg/m³)
PIBICA	FB		0,2-6	8-20	15-3	1-3	> 300	0,850-0,950
Valore limite								
POLIMERO PER PRODUZIONE DI PMA	PM	4,0						
Valore limite								

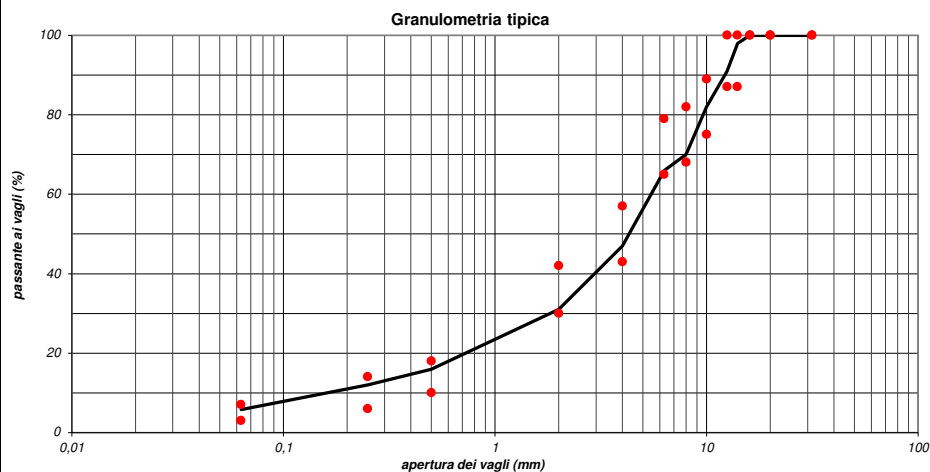
REQUISITI DELLA MISCELA BITUMINOSA

EN 13108-1

REQUISITO	SIMBOLO	REFERIMENTO EN	UNITA' DI MISURA	Limite MIN	Limite MAX	VALORE IT	CATEGORIA
TEMPERATURA DELLA MISCELA	T	12697-13	[°C]	150	190		150-190
CONTENUTO DI LEGANTE SOLUBILE	B _{min}	12697-1	[%]	4,3	5,5	4,9	B _{min} 4,4
CONTENUTO DEI VUOTI MINIMO (COMPATTATORE A IMPATTO)	V _{min}	12697-30/8	[%]				V _{min} 3
CONTENUTO DEI VUOTI MASSIMO (COMPATTATORE A IMPATTO)	V _{max}	12697-30/8	[%]				V _{max} 6
VUOTI RIEMPITI CON BITUME (MINIMO)	VFB _{min}	12697-8	[%]				NPD
VUOTI RIEMPITI CON BITUME (MASSIMO)	VFB _{max}	12697-8	[%]				NPD
VUOTI NELL'AGGREGATO MINERALE	VMA _{min}	12697-8	[%]				NPD
CONTENUTO DI VUOTI MINIMO A 10 ROTAZIONI (COMPATTATORE GIRATORIO)	VIOG _{min}	12697-31/8	[%]				VIOG _{min} 9
SENSIBILITA' ALL'ACQUA	ITSR	12697-12	[%]				NPD
RIGIDENZA MINIMA	S _{min}	12697-26	[MPa]				NPD
RIGIDENZA MASSIMA	S _{max}	12697-26	[MPa]				NPD
RESISTENZA ALLA FATICA	E _g	12697-24	[-]				NPD
RESISTENZA ALLA DEFORMAZIONE PERMANENTE (Dispositivo di grandi dimensioni - Profondità massima di armamento proporzionale)	P	12697-22	[%]				NPD
RESISTENZA ALLA DEFORMAZIONE PERMANENTE (Allineamento massimo con il metodo della traccia delle ruote)	WTS _{JRR}	12697-22	[mm/1000cicli]				NPD
RESISTENZA ALLA DEFORMAZIONE PERMANENTE (Dispositivo piccolo - Profondità massima di armamento proporzionale)	PRD _{JRR}	12697-22	[%]				NPD
RESISTENZA ALLA DEFORMAZIONE PERMANENTE (TRASSIALE)	f _{cmx}	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 ⁻¹¹ m/s				NPD
PERMEABILITA' VERTICALE DEL PROVINO	K _v	12697-19	10 ⁻¹¹ m/s				NPD
STABILITA' MARSHALL MINIMA (75 COLPI)	S _{min}	12697-34	[kN]				S _{min} 12,5
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]				Q _{min} 3,5
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	Massimo	
63			100
40			100
31,5	100	100	100
20	100	100	100
16	100	100	100
14	87	100	98
12,5	87	100	91
10	75	89	82
8	68	82	70
6,3	65	79	66
4	43	57	47
2	30	42	31
0,500	10	18	16
0,250	6	14	12
0,063	3,0	7,0	5,8



IMPIANTO DI PRODUZIONE: BARCACCIA



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

948
2021
CPD-0155

SISTEMA
DI ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

2+

EN 13108-1

CB 16 USURA BM 45/80

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:			Contenuto dei vuoti:		
40	100,0	massimo	Vmax 6	[%]	massimo	Vmax 6	[%]
31,5	100,0	minimo	Vmin 3	[%]	minimo	Vmin 3	[%]
20	100,0	Minimo di vuoti riempiti da bitume	NPD	[%]	Sensibilità all'acqua	NPD	[%]
16	100,0	Massimo di vuoti riempiti da bitume	NPD	[%]	Resistenza all'abrasione da pneumatici chiodati	NPD	[ml]
14	98,0	Vuoti nell'aggregato minerale	NPD	[%]	Reazione al fuoco	NPD	[Euroclasse]
12,5	91,0	Contenuto dei vuoti dopo 10 rotazioni	V10Gmin 9	[%]	Temperatura della miscela	150÷190	[°C]
10	82,0	Sensibilità all'acqua	NPD	[%]	Contenuto di legante	Bmin 4,4	[%]
8	70,0	Resistenza all'abrasione da pneumatici chiodati	NPD	[ml]	Rigidezza:		
6,3	66,0	Reazione al fuoco	NPD	[Euroclasse]	minima	NPD	[MPa]
4	47,0	Temperatura della miscela	150÷190	[°C]	massima	NPD	[MPa]
2	31,0	Contenuto di legante	Bmin 4,4	[%]	Resistenza a fatica	NPD	[-]
0,500	16,0	Resistenza alla deformazione permanente			Resistenza alla deformazione permanente		
0,250	12,0	Dispositivo di grandi dimensioni: profondità di ormaimento proporzionale	NPD	[%]	Dispositivo di grandi dimensioni: profondità di ormaimento proporzionale	NPD	[%]
0,063	5,8	Dispositivo di piccole dimensioni: inclinazione della traccia delle ruote	NPD	[mm/1000cicli]	Dispositivo di piccole dimensioni: inclinazione della traccia delle ruote	NPD	[mm/1000cicli]
		Dispositivo di piccole dimensioni: profondità di ormaimento proporzionale	NPD	[%]	Dispositivo di piccole dimensioni: profondità di ormaimento proporzionale	NPD	[%]
		Valori Marshall:					
		Stabilità	Smin 12,5	[kN]			
		Scorrimento	NPD	[mm]			
		Quoziente	Qmin 3,5	[kN/mm]			
		Requisiti selezionati in conformità alla EN 13108-20			Requisiti selezionati in conformità alla EN 13108-20		
					CODICE PROD/DOP: PMC0568		
					REVISIONE ITT: novembre 2026		