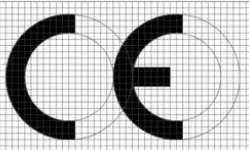
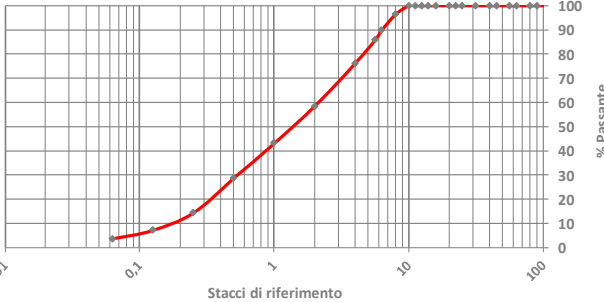
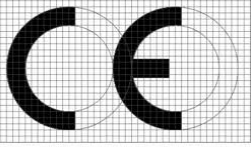
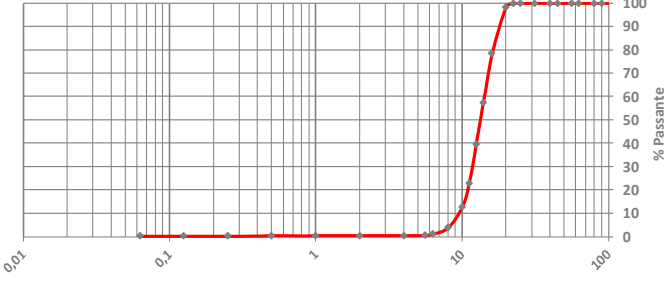
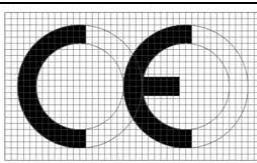
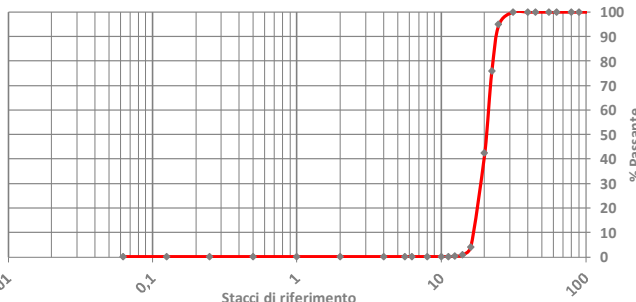


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Sabbia		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.1.23.7			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80		
		Data	25-lug-23	DdT numero				100,00	63		
		DoP N°1 - FT.CPR 305/2011 All. III						100,00	56		
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica						100,00	45		
Descrizione Petrografica								100,00	40		
Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, quarzo, rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche, anfiboliti e rocce terrigene (arenarie e siltiti). Subordinati feldspati, silice micro-cristocristallina, scisti, calcari selciferi e serpentiniti.								100,00	31,5		
								100,00	25		
								100,00	22,4		
								100,00	20		
								100,00	16		
								100,00	14		
								100,00	12,5		
								100,00	11,2		
								100,00	10		
		D	D	96,65	8						
		D/1.4	D/1.4	89,93	6,3						
		D/2	D/2	85,83	5,6						
				76,19	4						
				58,49	2						
				43,24	1						
				28,81	0,5						
				14,38	0,25						
				7,23	0,125						
				3,67	0,063						
				d	d			0			
Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose		Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali					
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica		Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008					
REQUISITI GEOMETRICI											
Granulometria		AG	NATURALE 0/8	CP	FRAZIONE UNICA	FRAZIONE UNICA					
Dimensione		d/D (mm)	0/8	0/8	0/8	0/8					
Categoria		cat.	Gng90		Ga90 Gtc10	Ga85 GTa10					
Indice di forma dei granuli / particelle		SI	SI nr		SI nr	SI nr					
Coefficiente di appiattimento		FI	FI nr	NPD	FI nr	FI nr					
Particelle schiacciate / superfici frantum		C - (%)			C nr						
Massa volumica dei granuli		Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,676	2,676	2,645	2,676					
Assorbimento		WA (%)	1,16	1,16	WA24 2	WA24 2					
PULIZIA											
Contenuto fini (polveri)		f	f 10	categoria 2	f 3,7	f 5					
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)		SE	92	92	92	92					
Qualità dei fini (blu di metilene)		MB	NPD	NPD	MBf nr	NPD					
Affinità ai leganti bituminosi		6h 24h									
Contenuto di conchiglie		Cc	SC nr	NPD							
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili											
REQUISITI FISICI											
Resistenza alla frammentaz / frantumaz		LA	LA nr		LA nr	LA nr					
Resistenza alla frammentazione per urto		SZ	SZ nr		SZ nr	SZ nr					
Resistenza alla usura superficiale		Mde	Mde nr		Mde nr	Mde nr					
Resistenza alla levigabilità		VL - PSV	VL nr		PSV nr						
Resistenza alla abrasione superficiale		AAV	AAV nr		AAV nr						
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod		An	An nr		An nr						
Resistenza allo shock termico		ShK.Term.									
REQUISITI CHIMICI											
Cloruri		Cl-	0,018	0,018							
Solfati solubili in acido		SO4 ⁻	AS0,2	AS0,2		AS0,2					
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO4 ⁻ ric									
Zolfo totale		S	0,017	0,017		S1					
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici		sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ	Più chiara NPD NPD NPD	Più chiara NPD NPD NPD		NPD NPD NPD					
Contenuto in carbonato		CO3 ⁻	5,9								
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE											
Reattività alcali silice		ASR	RA2	RA2							
Prova di confronto con cls a caratter. note		Comparativa									
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO											
Resistenza al gelo / disgelo			F nr	NPD	F nr	F nr					
Solfato di Magnesio		MgSO4	MS nr		MS nr	MS nr					
STABILITA' DI VOLUME											
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento			NPD	NPD	NPD	NPD					
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno		disint. silicato dicalcico disint del ferro	NPD NPD		NPD NPD	NPD NPD					
SOSTANZE PERICOLOSE											
Emissione di radioattività		U	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE					
Rilascio di metalli pesanti		Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE					
Rilascio di idrocarburi poliaromatici		IPA	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE					
Rilascio di carbonio poliaromatico		C poli	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE					
Rilascio di altre sostanze pericolose		X	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE					
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI											
Sonnenbrand del basalto		Sonn. Bas			SB nr	SB nr					



Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Ghiaietto		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	2D 1,4D	100,00		125	
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.2.23.7			100,00		90	
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00		80	
		Data	25-lug-23	DdT numero				100,00		63	
								100,00		56	
1305 - CPR - 0384		DoP N°2 - FT.CPR 305/2011 All. III						100,00		45	
Descrizione Petrografica		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica  Stacci di riferimento						100,00		40	
								100,00		31,5	
								100,00		25	
								100,00		22,4	
								98,35		20	
								78,47		16	
								57,35		14	
								39,58		12,5	
								22,96		11,2	
								12,60		10	
								3,78		8	
								1,07		6,3	
								0,57		5,6	
								0,47		4	
								0,40		2	
		0,34		1							
		0,34		0,5							
		0,33		0,25							
		0,33		0,125							
		0,32		0,063							
				0							
Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali						
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica		Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008					
REQUISITI GEOMETRICI											
Granulometria		AG	GROSSO				GROSSO				
Dimensione		d/D (mm)	8/20				8/20				
Categoria		cat.	Gc90/15 Gt15				Gc85-15 GTnr				
Indice di forma dei granuli / particelle		SI	SI nr				SI nr				
Coefficiente di appiattimento		FI	FI20				FI20				
Particelle schiacciate / superfici frantum		C - (%)					C 16/76				
Massa volumica dei granuli		Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,670				2,670				
Assorbimento		WA (%)	0,99				WA24 1				
PULIZIA											
Contenuto fini (polveri)		f	f 1,5				f 2				
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)		SE	NPD				NPD				
Qualità dei fini (blu di metilene)		MB	NPD				NPD				
Affinità ai leganti bituminosi		6h 24h									
Contenuto di conchiglie		Cc	SC nr								
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili											
REQUISITI FISICI											
Resistenza alla frammentaz / frantumaz		LA	LA25				LA25				
Resistenza alla frammentazione per urto		SZ	SZ nr				SZ nr				
Resistenza alla usura superficiale		Mde	Mde20				Mde20				
Resistenza alla levigabilità		VL - PSV	VL nr								
Resistenza alla abrasione superficiale		AAV	AAV nr								
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod		An	An nr								
Resistenza allo shock termico		ShK.Term.									
REQUISITI CHIMICI											
Cloruri		Cl-	0,018								
Solfati solubili in acido		SO ₄ ⁻	AS0,2				AS0,2				
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO ₄ ⁻ ric									
Zolfo totale		S	0,017				S1				
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici		sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ	NPD NPD NPD NPD				NPD NPD				
Contenuto in carbonato		CO ₃ ⁻									
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE											
Reattività alcali silice		ASR	RA2								
Prova di confronto con cls a caratter. note		Comparativa									
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO											
Resistenza al gelo / disgelo			F nr				F nr				
Solfato di Magnesio		MgSO ₄	MS nr				MS nr				
STABILITA' DI VOLUME											
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento			NPD				NPD				
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno		disint. silicato dicalcico disint del ferro	NPD NPD				NPD NPD				
SOSTANZE PERICOLOSE											
Emissione di radioattività		U	NEI LIMITI DI LEGGE				NEI LIMITI DI LEGGE				
Rilascio di metalli pesanti		Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE				NEI LIMITI DI LEGGE				
Rilascio di idrocarburi poliaromatici		IPA	NEI LIMITI DI LEGGE				NEI LIMITI DI LEGGE				
Rilascio di carbonio poliaromatico		C poli					NEI LIMITI DI LEGGE				
Rilascio di altre sostanze pericolose		X	NEI LIMITI DI LEGGE				NEI LIMITI DI LEGGE				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI											
Sonnenbrand del basalto		Sonn. Bas					SB nr				



Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica	Stacci /
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Ghiaia		12620 13139 13043 13242		(passante %)	Dimensione Aggregato
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.3.23.7			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80
		Data	25-lug-23	DdT numero				100,00	63
		DoP N°3 - FT.CPR 305/2011 All. III						100,00	56
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica				1,4D	1,4D	100,00	45
Descrizione Petrografica						D	D	100,00	40
Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, quarzo, rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche, anfiboliti e rocce terrigene (arenarie e siltiti). Subordinati feldspati, silice micro-cristallina, scisti, calcari selciferi e serpentiniti.						D/1.4	D/1.4	94,93	31,5
						d	d	75,97	25
						d/2	d/2	42,53	22,4
								20	20
								16	16
								14	14
								12,5	12,5
								11,2	11,2
								10	10
								8	8
								6,3	6,3
								5,6	5,6
								4	4
								2	2
		1	1						
		0,5	0,5						
		0,25	0,25						
		0,125	0,125						
		0,063	0,063						
		0	0						
Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose		Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica		Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004		UNI EN 13242:2008		
REQUISITI GEOMETRICI									
Granulometria		AG	GROSSO			GROSSO			
Dimensione		d/D (mm)	16/32			16/32			
Categoria		cat.	Gc85/20			Gc85-15 GTnr			
Indice di forma dei granuli / particelle		SI	SI nr			SI nr			
Coefficiente di appiattimento		FI	FI20			FI20			
Particelle schiacciate / superfici frantum		C - (%)				C 16/76			
Massa volumica dei granuli		Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,682			2,682			
Assorbimento		WA (%)	0,90			WA24 1			
PULIZIA									
Contenuto fini (polveri)		f	f 1,5			f 2			
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)		SE	NPD			NPD			
Qualità dei fini (blu di metilene)		MB	NPD			NPD			
Affinità ai leganti bituminosi		6h 24h							
Contenuto di conchiglie		Cc	SC nr						
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili									
REQUISITI FISICI									
Resistenza alla frammentaz / frantumaz		LA	LA25			LA25			
Resistenza alla frammentazione per urto		SZ	SZ nr			SZ nr			
Resistenza alla usura superficiale		Mde	Mde20			Mde20			
Resistenza alla levigabilità		VL - PSV	VL nr						
Resistenza alla abrasione superficiale		AAV	AAV nr						
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod		An	An nr						
Resistenza allo shock termico		ShK.Term.							
REQUISITI CHIMICI									
Cloruri		Cl-	0,018						
Solfati solubili in acido		SO ₄ ⁻	AS0,2			AS0,2			
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO ₄ ⁻ ric							
Zolfo totale		S	0,017			S1			
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici		sost.umica	NPD						
		acido fulvico	NPD			NPD			
		resis.comp.	NPD			NPD			
		impur.organ	NPD						
Contenuto in carbonato		CO ₃ ⁻							
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE									
Reattività alcali silice		ASR	RA2						
Prova di confronto con cls a caratter. note		Comparativa							
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO									
Resistenza al gelo / disgelo			F nr			F nr			
Solfato di Magnesio		MgSO ₄	MS nr			MS nr			
STABILITA' DI VOLUME									
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento			NPD			NPD			
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno		disint. silicato dicalcico	NPD			NPD			
		disint del ferro	NPD			NPD			
SOSTANZE PERICOLOSE									
Emissione di radioattività		U	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di metalli pesanti		Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di idrocarburi poliaromatici		IPA	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di carbonio poliaromatico		C poli				NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di altre sostanze pericolose		X	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE			
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI									
Sonnenbrand del basalto		Sonn. Bas				SB nr			



via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)

Sabbia Vagliata

12620	13139
	13043
	13242

Stacci /
Dimensione
Aggregato



1305 - CPR - 0384

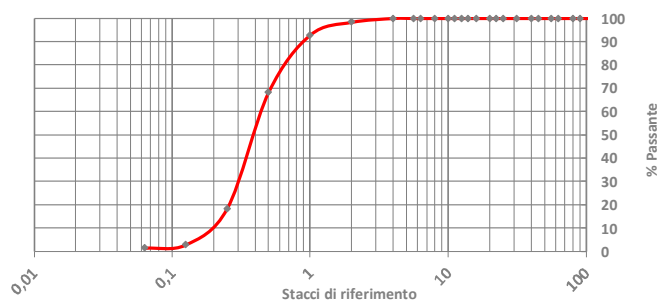
Descrizione Petrografica

Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, quarzo, rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche, anfiboliti e rocce terrigene (arenarie e siltiti). Subordinati feldspati, silice micro-cristocristallina, scisti, calcari selciferi e serpentiniti.

Provenienza	Bagnatica (BG)
Deposito	Cassinone-Seriate (BG)
Origine	Naturale
Data	25-lug-23

DoP N°4 - FT CPR 305/2011 All. II

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



D/1

2D
D
D/3
d

100,00	125
100,00	90
100,00	80
100,00	63
100,00	56
100,00	45
100,00	40
100,00	31,5
100,00	25
100,00	22,4
100,00	20
100,00	16
100,00	14
100,00	12,5
100,00	11,2
100,00	10
100,00	8
100,00	6,3
100,00	5,6
100,00	4
98,41	2
92,81	1
68,41	0,5
18,37	0,25
2,91	0,125
1,43	0,063
	0

Note:

Aggregati per calcestruzzo

Aggregati per malte

Aggregati per miscela

Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali	0
--	---

Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie
indicati nella curva tipica

Sigla identificativa della prova
/ Unità di misura

UNI EN 12620:2008

UNI EN 13139:2003

UNI EN 13043:2004

UNI EN 13242:2008

REQUISITI GEOMETRICI

Granulometria	AG	FINE	FP	FINE	FINE
Dimensione	d/D (mm)	0/2	0/2	0/2	0/2
Categoria	cat.	Gf85		Gf85 Gtc10	Gf85 GTf10
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr	SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	FI nr	NPD	FI nr	FI nr
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)			C nr	
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,694	2,694	2,662	2,694
Assorbimento	WA (%)	1,20	1,20	WA24 2	WA24 2

PULIZIA

Contenuto fini (polveri)	f	f 3	categoria 1	f 3	f 3
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD	NPD	NPD	NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD	NPD	MBf nr	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr	NPD		
Contenuto di erumi di argilla e partic. friabili					

REQUISITI FISICI

Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA nr	LA nr	LA nr
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr	SZ nr	SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde nr	Mde nr	Mde nr
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL nr	PSV nr	
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV nr	AAV nr	
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr	An nr	
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.			

REQUISITI CHIMICI

Cloruri	Cl ⁻	0,018	0,018		
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻	AS0,2	AS0,2		AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,017	0,017		S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica	Più chiara	Più chiara		
	acido fulvico	NPD	NPD		NPD
	resis.comp.	NPD	NPD		NPD
	impur.organ	NPD	NPD		
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻	5.9			

DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE

Reattività alcali silice	ASR	RA2	RA2		
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				

DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO

SOSTANZA		F nr		F nr	
Resistenza al gelo / disgelo			NPD		
Solfato di Magnesio	MeSO ₄	MS nr		MS nr	MS nr

STABILITA' DI VOLUME

Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD	NPD	NPD	NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume	disint. silicato dicalcico	NPD		NPD	NPD
della scoria di acciaieria o di alto forno	disint del ferro	NPD		NPD	NPD

SOSTANZE PERICOLOSE

Emissione di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE

DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI

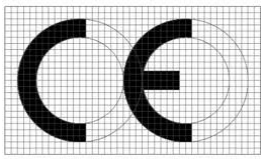
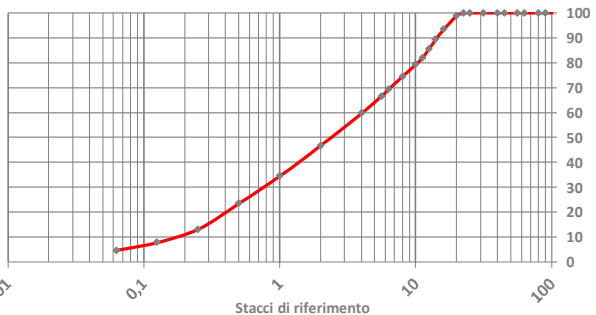
Sonnenbrand del basalto					
Sonn. Bas				SB nr	SB nr



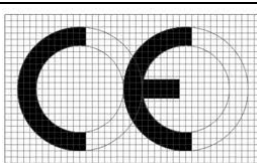
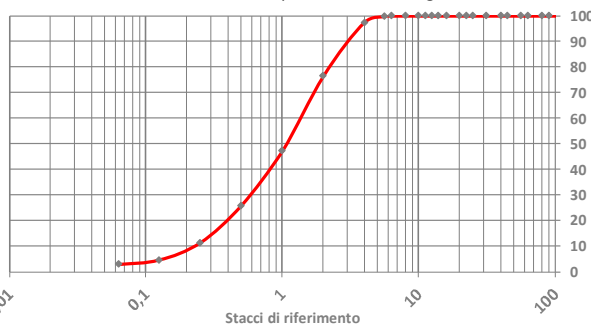
STUDIOTEST

StudioTest s.r.l. / Via XXV Aprile, 4a / 24050 Grassobbio (BG) / Italy / Tel. 035 670698 / 035 671614 / info@studiotest.it

www.studiotest.it

Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Mista		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.5.23.7			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80		
		Data	25-lug-23	DdT numero				100,00	63		
		DoP N°5 - FT.CPR 305/2011 All. III						100,00	56		
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 				100,00	40				
Descrizione Petrografica						100,00	31,5				
Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, quarzo, rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche, anfiboliti e rocce terrigene (arenarie e siltiti). Subordinati feldspati, silice micro-cristocristallina, scisti, calcari selciferi e serpentiniti.						100,00	25				
						1,4D	1,4D	100,00	22,4		
						D	D	99,00	20		
						D/1.4	D/1.4	93,50	16		
						D/2	D/2	89,46	14		
								85,60	12,5		
								82,06	11,2		
								79,42	10		
								74,57	8		
								69,41	6,3		
								66,63	5,6		
								59,80	4		
								46,80	2		
								34,60	1		
								23,55	0,5		
								13,15	0,25		
								7,93	0,125		
		4,68	0,063								
			0								
Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali						
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica		Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008					
REQUISITI GEOMETRICI											
Granulometria	AG	MISTO					FRAZIONE UNICA				
Dimensione	d/D (mm)	0/16					0/16				
Categoria	cat.	Ga90					Ga85 GTa20				
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr					SI nr				
Coefficiente di appiattimento	FI	FI nr					FI nr				
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)										
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,677					2,677				
Assorbimento	WA (%)	1,15					WA24 2				
PULIZIA											
Contenuto fini (polveri)	f	f 11					f 5				
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	87					87				
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD					NPD				
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h										
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr									
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili											
REQUISITI FISICI											
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA25					LA25				
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr					SZ nr				
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde20					Mde20				
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL nr									
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV nr									
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr									
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.										
REQUISITI CHIMICI											
Cloruri	Cl-	0,018									
Solfati solubili in acido	SO ₄ ⁻	AS0,2					AS0,2				
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ⁻ ric										
Zolfo totale	S	0,017					S1				
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ	Più chiara NPD NPD NPD					NPD NPD NPD				
Contenuto in carbonato	CO ₃ ⁻	5,9									
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE											
Reattività alcali silice	ASR	RA2									
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa										
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO											
Resistenza al gelo / disgelo		F nr					F nr				
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr					MS nr				
STABILITA' DI VOLUME											
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD					NPD				
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico disint del ferro	NPD NPD					NPD NPD				
SOSTANZE PERICOLOSE											
Emissione di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE					NEI LIMITI DI LEGGE				
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE					NEI LIMITI DI LEGGE				
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE					NEI LIMITI DI LEGGE				
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli						NEI LIMITI DI LEGGE				
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE					NEI LIMITI DI LEGGE				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI											
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas						SB nr				



Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica	Stacci /
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Frantumato 1		12620 13139 13043 13242		(passante %)	Dimensione Aggregato
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.6.23.7			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	25-lug-23	DdT numero				100,00	63
		DoP N°6 - FT.CPR 305/2011 All. III						100,00	56
1305 - CPR - 0384								100,00	45
Descrizione Petrografica								100,00	40
Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, quarzo, rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche, anfiboliti e rocce terrigene (arenarie e siltiti). Subordinati feldspati, silice micro-cristocristallina, scisti, calcari selciferi e serpentiniti.								100,00	31,5
								100,00	25
								100,00	22,4
								100,00	20
								100,00	16
								100,00	14
								100,00	12,5
								100,00	11,2
								100,00	10
								100,00	8
								100,00	6,3
								99,83	5,6
								97,48	4
								76,55	2
								47,28	1
								25,90	0,5
								11,40	0,25
								4,53	0,125
								2,93	0,063
									0
								d	d
Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose		Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica		Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004		UNI EN 13242:2008		
REQUISITI GEOMETRICI									
Granulometria		AG	FINE	CP	FRAZIONE UNICA		FINE		
Dimensione		d/D (mm)	0/4	0/4	0/4		0/4		
Categoria		cat.	Gf85		Ga90 Gtc10		Gf85 GTf20		
Indice di forma dei granuli / particelle		SI	SI nr		SI nr		SI nr		
Coefficiente di appiattimento		FI	FI nr	NPD	FI nr		FI nr		
Particelle schiacciate / superfici frantum		C - (%)			C nr				
Massa volumica dei granuli		Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,671	2,671	2,640		2,671		
Assorbimento		WA (%)	1,14	1,14	WA24 2		WA24 2		
PULIZIA									
Contenuto fini (polveri)		f	f 3	categoria 1	f 2,9		f 3		
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)		SE	NPD	NPD	NPD		NPD		
Qualità dei fini (blu di metilene)		MB	NPD	NPD	MBf nr		NPD		
Affinità ai leganti bituminosi		6h 24h							
Contenuto di conchiglie		Cc	SC nr	NPD					
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili									
REQUISITI FISICI									
Resistenza alla frammentaz / frantumaz		LA	LA nr		LA nr		LA nr		
Resistenza alla frammentazione per urto		SZ	SZ nr		SZ nr		SZ nr		
Resistenza alla usura superficiale		Mde	Mde nr		Mde nr		Mde nr		
Resistenza alla levigabilità		VL - PSV	VL50		PSV50				
Resistenza alla abrasione superficiale		AAV	AAV10		AAV10				
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod		An	An nr		An nr				
Resistenza allo shock termico		ShK.Term.			1,07				
REQUISITI CHIMICI									
Cloruri		Cl-	0,013	0,013					
Solfati solubili in acido		SO4--	AS0,2	AS0,2			AS0,2		
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO4-- ric							
Zolfo totale		S	0,014	0,014			S1		
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici		sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ	NPD NPD NPD NPD	NPD NPD NPD NPD			NPD NPD NPD		
Contenuto in carbonato		CO3--							
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE									
Reattività alcali silice		ASR	RA2	RA2					
Prova di confronto con cls a caratter. note		Comparativa							
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO									
Resistenza al gelo / disgelo			F nr	NPD	F nr		F nr		
Solfato di Magnesio		MgSO4	MS nr		MS nr		MS nr		
STABILITA' DI VOLUME									
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento			NPD	NPD	NPD		NPD		
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno		disint. silicato dicalcico disint del ferro	NPD NPD		NPD NPD		NPD NPD		
SOSTANZE PERICOLOSE									
Emissione di radioattività		U	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		
Rilascio di metalli pesanti		Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		
Rilascio di idrocarburi poliaromatici		IPA	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		
Rilascio di carbonio poliaromatico		C poli		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		
Rilascio di altre sostanze pericolose		X	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI									
Sonnenbrand del basalto		Sonn. Bas			SB nr		SB nr		



Fratelli Testa S.r.l.

via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)

Denominazione commerciale

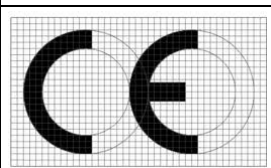
Frantumato 2

Diam. di Rif.

12620 13139
13043 13242

Curva tipica
(passante %)

Stacci /
Dimensione
Aggregato



07

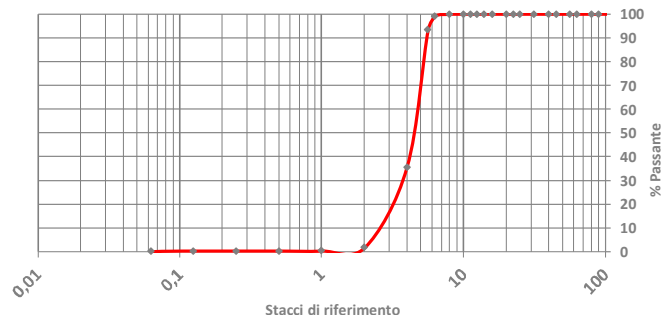
Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2
Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.7.23.7
Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato
Data	25-lug-23	DdT numero	

1305 - CPR - 0384

Descrizione Petrografica

Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, quarzo, rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche, anfiboliti e rocce terrigene (arenarie e siltiti). Subordinati feldspati, silice micro-cristallina, scisti, calcari selciferi e serpentiniti.

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



2D	2D	100,00	125
		100,00	90
		100,00	80
		100,00	63
		100,00	56
		100,00	45
		100,00	40
		100,00	31,5
		100,00	25
		100,00	22,4
		100,00	20
		100,00	16
		100,00	14
		100,00	12,5
		100,00	11,2
1,4D	1,4D	100,00	10
D	D	100,00	8
D/1,4	D/1,4	99,23	6,3
d	d	93,39	5,6
d/2	d/2	35,55	4
		1,75	2
		0,42	1
		0,30	0,5
		0,26	0,25
		0,23	0,125
		0,21	0,063
			0

Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per miscele bituminose e non e per opere civili e stradali
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008

REQUISITI GEOMETRICI					
Granulometria	AG	GROSSO		GROSSO	GROSSO
Dimensione	d/D (mm)	2/6		2/6	2/6
Categoria	cat.	Gc85/20		Gc90/10 Gnr	Gc85-15 GTnr
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr	SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	FI nr		FI nr	FI nr
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)			C 100/0	C 90/3
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,676		2,650	2,676
Assorbimento	WA (%)	0,97		WA24 1	WA24 1

PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 1,5		f 0,5	f 2
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD		NPD	NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD		MBf nr	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h			96-89	
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr			
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					

REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA nr		LA nr	LA nr
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr	SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde nr		Mde nr	Mde nr
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL50		PSV50	
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV10		AAV10	
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr		An nr	
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.			1,07	

REQUISITI CHIMICI					
Cloruri	Cl-	0,013			
Solfati solubili in acido	SO ₄ ⁻	AS0,2			AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,014			S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ	NPD NPD NPD NPD			NPD NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ⁻				

DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2			
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				

DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr		F nr	F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr		MS nr	MS nr

STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD		NPD	NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico disint del ferro	NPD NPD		NPD NPD	NPD NPD

SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissione di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli			NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE

DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr



STUDIOTEST

StudioTest s.r.l. / Via XXV Aprile, 4a / 24050 Grassobbio (BG) / Italy / Tel. 035 670698 / 035 671614 / info@studiotest.it

www.studiotest.it

Fratelli Testa S.r.l.

via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)

Denominazione commerciale

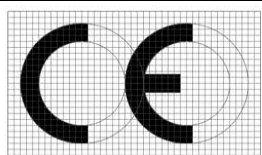
Frantumato 4

Diam. di Rif.

12620 13139
13043 13242

Curva tipica
(passante %)

Stacci /
Dimensione
Aggregato



07

Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base
Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.9.23.7
Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato
Data	25-lug-23	DdT numero	

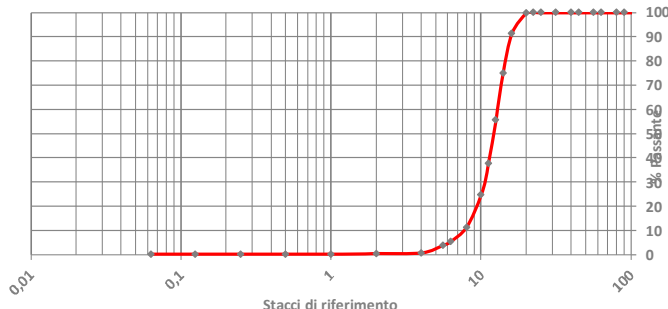
1305 - CPR - 0384

Descrizione Petrografica

Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, quarzo, rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche, anfiboliti e rocce terrigene (arenarie e siltiti). Subordinati feldspati, silice micro-cristallina, scisti, calcari selciferi e serpentiniti.

DoP N°9 - FT.CPR 305/2011 All. III

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI					
Granulometria	AG	GROSSO		GROSSO	GROSSO
Dimensione	d/D (mm)	8/16		8/16	8/16
Categoria	cat.	Gc85/20		Gc90/15 G25/15	Gc85-15 GTc25/15
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr	SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	FI15		FI15	FI20
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)			C 100/0	C 90/3
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,687		2,664	2,687
Assorbimento	WA (%)	0,88		WA24 1	WA24 1
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 1,5		f 0,5	f 2
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD		NPD	NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD		MBf nr	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h			96-89	
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr			
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA20		LA20	LA20
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr	SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde15		Mde15	Mde15
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL50		PSV50	
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV10		AAV10	
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr		An nr	
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.			1,07	
REQUISITI CHIMICI					
Cloruri	Cl-	0,013			
Solfati solubili in acido	SO ₄ ⁻	AS0,2			AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,014			S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ	NPD NPD NPD NPD			NPD NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2			
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr		F nr	F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr		MS nr	MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD		NPD	NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcio disint del ferro	NPD NPD		NPD NPD	NPD NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissione di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli			NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr



STUDIOTEST

StudioTest s.r.l. / Via XXV Aprile, 4a / 24050 Grassobbio (BG) / Italy / Tel. 035 670698 / 035 671614 / info@studiotest.it

www.studiotest.it

Fratelli Testa S.r.l.

via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)

Denominazione commerciale

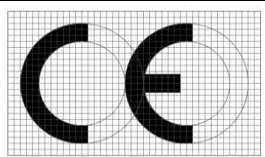
Frantumato 5

Diam. di Rif.

12620 13139
13043 13242

Curva tipica
(passante %)

Stacci /
Dimensione
Aggregato



07

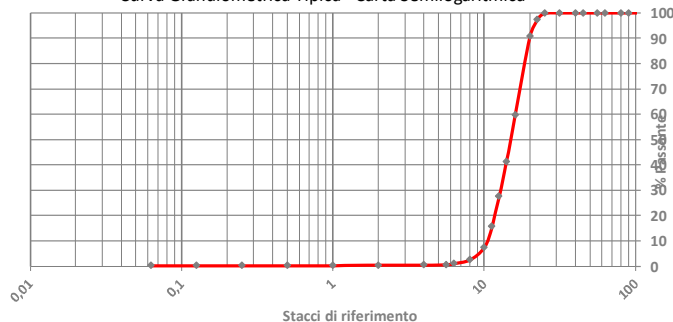
Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2
Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.10.23.7
Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato
Data	25-lug-23	DdT numero	

1305 - CPR - 0384

Descrizione Petrografica

Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, quarzo, rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche, anfiboliti e rocce terrigene (arenarie e siltiti). Subordinati feldspati, silice micro-cristallina, scisti, calcari selciferi e serpentiniti.

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



2D	2D	100,00	125
		100,00	90
		100,00	80
		100,00	63
		100,00	56
		100,00	45
		100,00	40
		100,00	31,5
1,4D	1,4D	99,87	25
		97,46	22,4
D	D	90,78	20
D/1.4	D/1.4	59,80	16
		41,16	14
		27,60	12,5
		15,72	11,2
D/2	D/2	7,51	10
d	d	2,47	8
		1,04	6,3
d/2	d/2	0,60	5,6
		0,44	4
		0,36	2
		0,29	1
		0,28	0,5
		0,27	0,25
		0,27	0,125
		0,25	0,063
			0

Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008

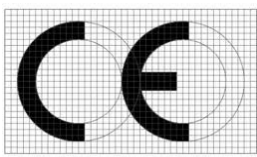
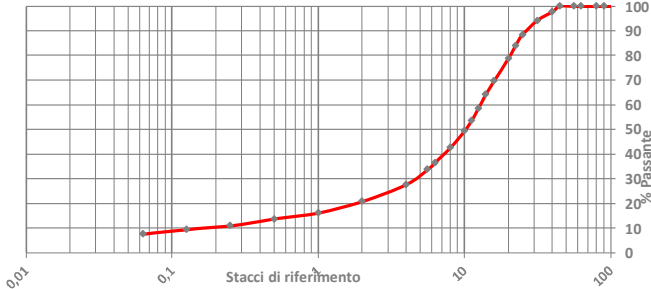
REQUISITI GEOMETRICI					
Granulometria	AG	GROSSO		GROSSO	GROSSO
Dimensione	d/D (mm)	8/20		8/20	8/20
Categoria	cat.	Gc90/15 Gt15		Gc90/10 G25/15	Gc85-15 Gt25/15
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr	SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	FI15		FI15	FI20
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)			C 100/0	C 90/3
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,658		2,633	2,658
Assorbimento	WA (%)	0,95		WA24 1	WA24 1
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 1,5		f 0,5	f 2
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD		NPD	NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD		MBf nr	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h			96-89	
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr			
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA20		LA20	LA20
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr	SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde15		Mde15	Mde15
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL50		PSV50	
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV10		AAV10	
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr		An nr	
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.			1,07	
REQUISITI CHIMICI					
Cloruri	Cl-	0,013			
Solfati solubili in acido	SO ₄ ⁻	AS0,2			AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,014			S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ	NPD NPD NPD NPD			NPD NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2			
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr		F nr	F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr		MS nr	MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD		NPD	NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcio disint del ferro	NPD NPD		NPD NPD	NPD NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissione di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli			NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr



STUDIOTEST

StudioTest s.r.l. / Via XXV Aprile, 4a / 24050 Grassobbio (BG) / Italy / Tel. 035 670698 / 035 671614 / info@studiotest.it

www.studiotest.it

Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Stabilizzato		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D 1,4D D D/1.4 D/2 d		100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.11.23.7			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	25-lug-23	DdT numero				100,00	63
		DoP N°11 - FT.CPR 305/2011 All. III							
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 						100,00	45
Descrizione Petrografica									
Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, quarzo, rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche, anfiboliti e rocce terrigene (arenarie e siltiti). Subordinati feldspati, silice micro-cristocristallina, scisti, calcari selciferi e serpentiniti.								94,23	31,5
								88,43	25
								84,06	22,4
								78,82	20
								69,75	16
								64,41	14
								58,59	12,5
								53,78	11,2
								49,39	10
								42,68	8
								36,67	6,3
								33,86	5,6
								27,78	4
								20,93	2
								16,30	1
								13,74	0,5
								11,10	0,25
								9,56	0,125
								7,65	0,063
									0
Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose		Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica		Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008			
REQUISITI GEOMETRICI									
Granulometria		AG					FRAZIONE UNICA		
Dimensione		d/D (mm)					0/32		
Categoria		cat.					Ga85 GTa25		
Indice di forma dei granuli / particelle		SI					SI nr		
Coefficiente di appiattimento		FI					FI nr		
Particelle schiacciate / superfici frantum		C - (%)							
Massa volumica dei granuli		Pssa / Pdry (Mg/mc)					NPD		
Assorbimento		WA (%)					NPD		
PULIZIA									
Contenuto fini (polveri)		f					f 9		
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)		SE					87		
Qualità dei fini (blu di metilene)		MB					NPD		
Affinità ai leganti bituminosi		6h 24h							
Contenuto di conchiglie		Cc							
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili									
REQUISITI FISICI									
Resistenza alla frammentaz / frantumaz		LA					LA nr		
Resistenza alla frammentazione per urto		SZ					SZ nr		
Resistenza alla usura superficiale		Mde					Mde nr		
Resistenza alla levigabilità		VL - PSV							
Resistenza alla abrasione superficiale		AAV							
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod		An							
Resistenza allo shock termico		ShK.Term.							
REQUISITI CHIMICI									
Cloruri		Cl-							
Solfati solubili in acido		SO ₄ ⁻					AS0,2		
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO ₄ ⁻ ric							
Zolfo totale		S					S nr		
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici		sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ					NPD NPD		
Contenuto in carbonato		CO ₃ ⁻							
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE									
Reattività alcali silice		ASR							
Prova di confronto con cls a caratter. note		Comparativa							
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO									
Resistenza al gelo / disgelo							F nr		
Solfato di Magnesio		MgSO ₄					MS nr		
STABILITA' DI VOLUME									
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento							NPD		
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno		disint. silicato dicalcio disint del ferro					NPD NPD		
SOSTANZE PERICOLOSE									
Emissione di radioattività		U					NEI LIMITI DI LEGGE		
Rilascio di metalli pesanti		Cr-Pb-Cd-Hg-As					NEI LIMITI DI LEGGE		
Rilascio di idrocarburi poliaromatici		IPA					NEI LIMITI DI LEGGE		
Rilascio di carbonio poliaromatico		C poli					NEI LIMITI DI LEGGE		
Rilascio di altre sostanze pericolose		X					NEI LIMITI DI LEGGE		
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI									
Sonnenbrand del basalto		Sonn. Bas					SB nr		



Fratelli Testa S.r.l.

via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)

Denominazione commerciale

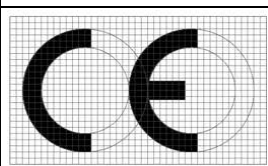
Stabilizzato Riciclato Grosso

Diam. di Rif.

12620 13139
13043
13242

Curva tipica
(passante %)

Stacci /
Dimensione
Aggregato



09

Provenienza	Esterna	Serie stacci	Serie di base
Deposito	Cassinone-Seriata (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.13.23.7
Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato
Data	25-lug-23	DdT numero	

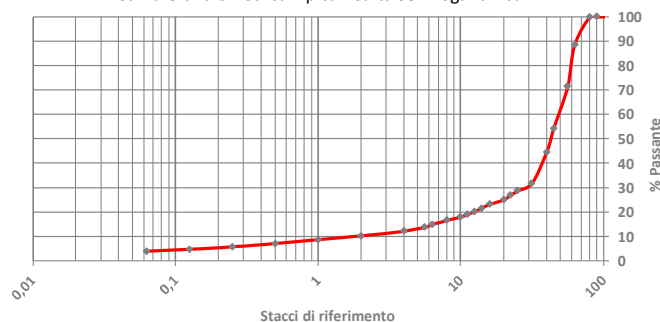
1305 - CPR - 0384

Descrizione Petrografica

FRANTUMATO DI MATERIALI MISTI PROVENIENTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE

AGGREGATI NATURALI (Ru)	41,7	
FRAMMENTI CLS (Rc)	44,6	Rc45
Rcug	86,4	Rcug 70
LATERIZI (Rb)	13,6	Rb 30-
MATERIALI BITUMINOSI (Ra)	0,1	Ra 1-
VETRO (Rg)	0,0	Rg 2-
MATERIALE FLOTTANTE (FL)	0,0	FL 5-
ALTRO (X)	0,0	X 1-

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



2D	100,00	125
1,4D	100,00	90
D	99,76	80
	88,59	63
D/1.4	71,43	56
	54,29	45
D/2	44,62	40
	31,76	31,5
	28,79	25
	26,89	22,4
	25,03	20
	23,23	16
	21,57	14
	20,27	12,5
	19,11	11,2
	18,02	10
	16,64	8
	14,94	6,3
	13,85	5,6
	12,25	4
	10,32	2
	8,69	1
	7,19	0,5
	5,79	0,25
	4,76	0,125
	3,97	0,063
		0

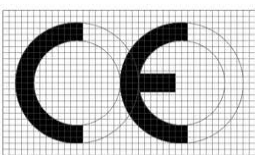
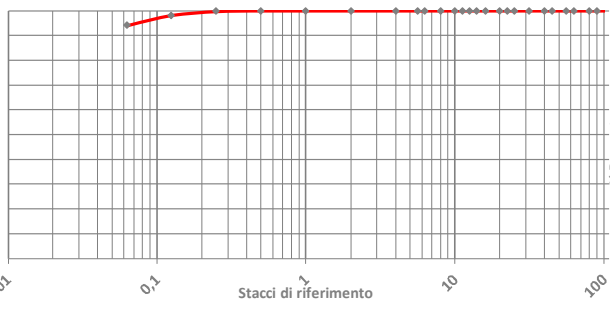
Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI					
Granulometria	AG				FRAZIONE UNICA
Dimensione	d/D (mm)				0/63
Categoria	cat.				Ga85 GTa25
Indice di forma dei granuli / particelle	SI				SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI				FI nr
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)				
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)				NPD
Assorbimento	WA (%)				NPD
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f				f 5
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE				63
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB				NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc				
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA				LA35
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ				SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde				Mde30
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV				
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV				
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An				
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Cloruri	Cl-				
Solfati solubili in acido	SO ₄ ⁼⁼				AS nr
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ⁼⁼ ric				SS0,2
Zolfo totale	S				S nr
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ				NPD NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ⁼⁼				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR				
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo					F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄				MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento					NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico disint del ferro				NPD NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissione di radioattività	U				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X				NEI LIMITI DI LEGGE
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr



STUDIOTEST

StudioTest s.r.l. / Via XXV Aprile, 4a / 24050 Grassano (BG) / Italy / Tel. 035 670698 / 035 671614 / info@studiotest.it

www.studiotest.it

Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Fine Plastico		12620 13139 13043 13242					
	10	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base		2D D D/2 d	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.14.23.7			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80		
		Data	25-lug-23	DdT numero				100,00	63		
		DoP N°14 - FT.CPR 305/2011 All. III						100,00	56		
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica						100,00	45		
Descrizione Petrografica								100,00	40		
Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, quarzo, rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche, anfiboliti e rocce terrigene (arenarie e siltiti). Subordinati feldspati, silice micro-cristocistallina, scisti, calcari selciferi e serpentiniti.								100,00	31,5		
								100,00	25		
								100,00	22,4		
								100,00	20		
								100,00	16		
								100,00	14		
								100,00	12,5		
								100,00	11,2		
								100,00	10		
								100,00	8		
								100,00	6,3		
								100,00	5,6		
								100,00	4		
								100,00	2		
								99,98	1		
								99,98	0,5		
								99,85	0,25		
								98,17	0,125		
								94,22	0,063		
									0		
Note:		Aggregati per calcestruzzo		Aggregati per malte		Aggregati per miscele bituminose		Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica		Sigla identificativa della prova / Unità di misura		UNI EN 12620:2008		UNI EN 13139:2003		UNI EN 13043:2004		UNI EN 13242:2008	
REQUISITI GEOMETRICI											
Granulometria		AG								FINE	
Dimensione		d/D (mm)								0/1	
Categoria		cat.								Gf85 Gtf25	
Indice di forma dei granuli / particelle		SI								SI nr	
Coefficiente di appiattimento		FI								FI nr	
Particelle schiacciate / superfici frantum		C - (%)									
Massa volumica dei granuli		Pssa / Pdry (Mg/mc)								NPD	
Assorbimento		WA (%)								NPD	
PULIZIA											
Contenuto fini (polveri)		f								f 94,2	
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)		SE								NPD	
Qualità dei fini (blu di metilene)		MB								NPD	
Affinità ai leganti bituminosi		6h 24h									
Contenuto di conchiglie		Cc									
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili											
REQUISITI FISICI											
Resistenza alla frammentaz / frantumaz		LA								LA nr	
Resistenza alla frammentazione per urto		SZ								SZ nr	
Resistenza alla usura superficiale		Mde								Mde nr	
Resistenza alla levigabilità		VL - PSV									
Resistenza alla abrasione superficiale		AAV									
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod		An									
Resistenza allo shock termico		ShK.Term.									
REQUISITI CHIMICI											
Cloruri		Cl-									
Solfati solubili in acido		SO ₄ ⁻								AS0,2	
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO ₄ ⁻ ric									
Zolfo totale		S								S nr	
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici		sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ								NPD NPD	
Contenuto in carbonato		CO ₃ ⁻									
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE											
Reattività alcali silice		ASR									
Prova di confronto con cls a caratter. note		Comparativa									
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO											
Resistenza al gelo / disgelo										F nr	
Solfato di Magnesio		MgSO ₄								MS nr	
STABILITA' DI VOLUME											
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento										NPD	
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno		disint. silicato dicalcio disint del ferro								NPD NPD	
SOSTANZE PERICOLOSE											
Emissione di radioattività		U								NEI LIMITI DI LEGGE	
Rilascio di metalli pesanti		Cr-Pb-Cd-Hg-As								NEI LIMITI DI LEGGE	
Rilascio di idrocarburi poliaromatici		IPA								NEI LIMITI DI LEGGE	
Rilascio di carbonio poliaromatico		C poli								NEI LIMITI DI LEGGE	
Rilascio di altre sostanze pericolose		X								NEI LIMITI DI LEGGE	
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI											
Sonnenbrand del basalto		Sonn. Bas								SB nr	



Fratelli Testa S.r.l.

via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)

Denominazione commerciale

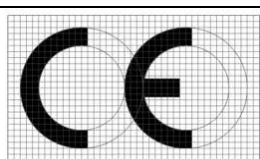
Frantumato 6

Diam. di Rif.

12620 13139
13043 13242

Curva tipica
(passante %)

Stacci /
Dimensione
Aggregato



13

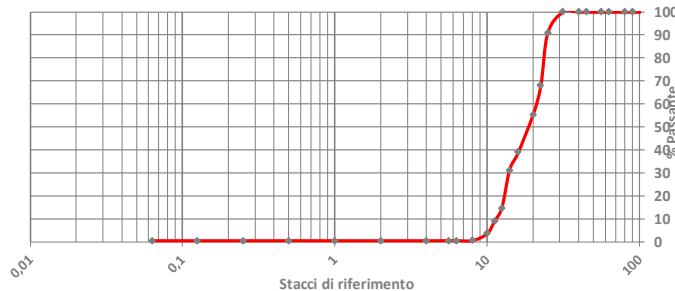
Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2
Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.15.23.7
Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato
Data	25-lug-23	DdT numero	

1305 - CPR - 0384

Descrizione Petrografica

Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, quarzo, rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche, anfiboliti e rocce terrigene (arenarie e siltiti). Subordinati feldspati, silice micro-cristallina, scisti, calcari selciferi e serpentiniti.

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



2D	2D	100,00	125
		100,00	90
		100,00	80
		100,00	63
		100,00	56
1,4D	1,4D	100,00	45
		100,00	40
D	D	100,00	31,5
		90,94	25
D/1,4	D/1,4	67,97	22,4
		55,28	20
D/2	D/2	39,08	16
		31,07	14
d	d	14,70	12,5
		9,12	11,2
		3,70	10
d/2	d/2	0,72	8
		0,55	6,3
		0,53	5,6
		0,50	4
		0,49	2
		0,49	1
		0,49	0,5
		0,49	0,25
		0,49	0,125
		0,49	0,063
			0

Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per malte e per opere civili e stradali
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI					
Granulometria	AG	GROSSO		GROSSO	GROSSO
Dimensione	d/D (mm)	12/32		12/32	12/32
Categoria	cat.	Gc90/15 Gt15		Gc90/20 Gnr	Gc80-20 GTnr
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr	SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	FI15		FI15	FI20
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)			C 100/0	C 90/3
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,676		2,651	2,676
Assorbimento	WA (%)	0,93		WA24 1	WA24 1
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 1,5		f 0,5	f 2
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD		NPD	NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD		MBf nr	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h			96-89	
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr			
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA20		LA20	LA20
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr	SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde15		Mde15	Mde15
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL50		PSV50	
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV10		AAV10	
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr		An nr	
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.			1,07	
REQUISITI CHIMICI					
Cloruri	Cl-	0,013			
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻	AS0,2			AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,014			S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ	NPD NPD NPD NPD			NPD NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2			
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr		F nr	F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr		MS nr	MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD		NPD	NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcio disint del ferro	NPD NPD		NPD NPD	NPD NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissione di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli			NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr



STUDIOTEST

StudioTest s.r.l. / Via XXV Aprile, 4a / 24050 Grassobbio (BG) / Italy / Tel. 035 670698 / 035 671614 / info@studiotest.it

www.studiotest.it

Fratelli Testa S.r.l.

via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)

Denominazione commerciale

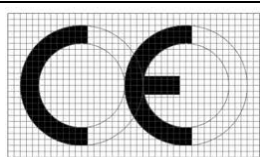
Stabilizzato Riciclato Fine

Diam. di Rif.

12620 13139
13043
13242

Curva tipica
(passante %)

Stacci /
Dimensione
Aggregato



15

Provenienza	Esterna	Serie stacci	Serie di base
Deposito	Cassinone-Seriata (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.16.23.7
Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato
Data	25-lug-23	DdT numero	

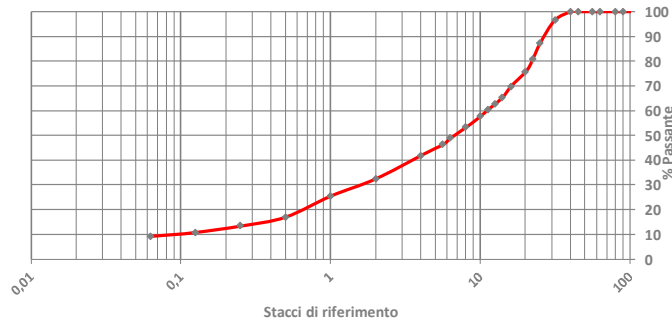
1305 - CPR - 0384

Descrizione Petrografica

FRANTUMATO DI MATERIALI MISTI PROVENIENTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE

AGGREGATI NATURALI (Ru)	39,6	
FRAMMENTI CLS (Rc)	54,2	Rc 50
Rcug	93,7	Rcug 90
LATERIZI (Rb)	6,0	Rb 10-
MATERIALI BITUMINOSI (Ra)	0,2	Ra 1-
VETRO (Rg)	0,0	Rg 2-
MATERIALE FLOTTANTE (FL)	0,0	FL 5-
ALTRO (X)	0,0	X 1-

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



100,00	125
100,00	90
100,00	80
100,00	63
100,00	56
100,00	45
100,00	40
96,66	31,5
87,37	25
80,92	22,4
75,78	20
69,78	16
65,36	14
62,71	12,5
60,43	11,2
57,75	10
53,38	8
48,90	6,3
46,40	5,6
41,89	4
32,51	2
25,54	1
17,05	0,5
13,43	0,25
10,80	0,125
9,16	0,063
	0

Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008

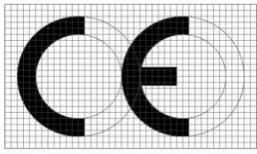
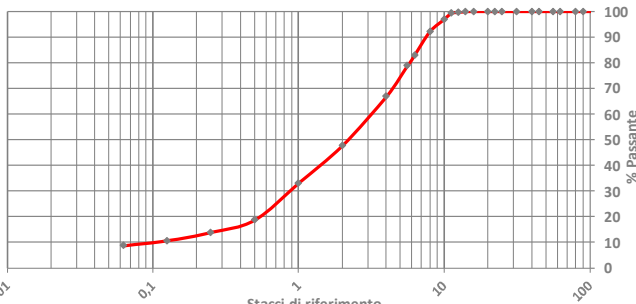
REQUISITI GEOMETRICI					
Granulometria	AG				FRAZIONE UNICA
Dimensione	d/D (mm)				0/32
Categoria	cat.				Ga85 GTa10
Indice di forma dei granuli / particelle	SI				SI20
Coefficiente di appiattimento	FI				FI20
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)				
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)				NPD
Assorbimento	WA (%)				NPD
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f				f 12
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE				52
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB				NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc				
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA				LA30
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ				SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde				Mde25
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV				
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV				
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An				
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Cloruri	Cl-				
Solfati solubili in acido	SO ₄ ⁻				AS nr
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ⁻ ric				SS0,2
Zolfo totale	S				S nr
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ				NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ⁻				NPD
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR				
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo					F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄				MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento					NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcio disint del ferro				NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissione di radioattività	U				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X				NEI LIMITI DI LEGGE
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr



STUDIOTEST

StudioTest s.r.l. / Via XXV Aprile, 4a / 24050 Grassano (BG) / Italy / Tel. 035 670698 / 035 671614 / info@studiotest.it

www.studiotest.it

Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica	Stacci /		
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Sabbione		12620 13139 13043 13242		(passante %)	Dimensione Aggregato		
	21	Provenienza	Esterna	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	1,4D	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.17.23.7			100,00	90		
		Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato			100,00	80		
		Data	25-lug-23	DdT numero				100,00	63		
		DoP N°17 - FT.CPR 305/2011 All. III						100,00	56		
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 						100,00	45		
Descrizione Petrografica								100,00	40		
FRANTUMATO DI MATERIALI MISTI PROVENIENTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE								100,00	31,5		
AGGREGATI NATURALI (Ru)								1,9		100,00	25
FRAMMENTI CLS (Rc)								98,1	Rc 90	100,00	22,4
Rcug								100,0	Rcug 90	100,00	20
LATERIZI (Rb)								0,0	Rb 10-	100,00	16
MATERIALI BITUMINOSI (Ra)								0,0	Ra 1-	100,00	14
VETRO (Rg)								0,0	Rg 2-	99,80	12,5
MATERIALE FLOTTANTE (FL)								0,0	FL 5-	99,40	11,2
ALTRO (X)		0,0	X 1-	97,07	10						
				92,26	8						
				83,12	6,3						
				78,98	5,6						
				67,02	4						
				47,79	2						
				33,09	1						
				18,76	0,5						
				13,91	0,25						
				10,68	0,125						
				8,76	0,063						
					0						
Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali						
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica		Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008					
REQUISITI GEOMETRICI											
Granulometria		AG				FRAZIONE UNICA					
Dimensione		d/D (mm)				0/12					
Categoria		cat.				Ga85 GTa25					
Indice di forma dei granuli / particelle		SI				SI nr					
Coefficiente di appiattimento		FI				FI nr					
Particelle schiacciate / superfici frantum		C - (%)									
Massa volumica dei granuli		Pssa / Pdry (Mg/mc)				NPD					
Assorbimento		WA (%)				NPD					
PULIZIA											
Contenuto fini (polveri)		f				f 9					
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)		SE				99					
Qualità dei fini (blu di metilene)		MB				NPD					
Affinità ai leganti bituminosi		6h 24h									
Contenuto di conchiglie		Cc									
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili											
REQUISITI FISICI											
Resistenza alla frammentaz / frantumaz		LA				LA30					
Resistenza alla frammentazione per urto		SZ				SZ nr					
Resistenza alla usura superficiale		Mde				Mde25					
Resistenza alla levigabilità		VL - PSV									
Resistenza alla abrasione superficiale		AAV									
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod		An									
Resistenza allo shock termico		ShK.Term.									
REQUISITI CHIMICI											
Cloruri		Cl-									
Solfati solubili in acido		SO ₄ ⁻				AS nr					
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO ₄ ⁻ ric				SS0,2					
Zolfo totale		S				S nr					
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici		sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ				NPD					
Contenuto in carbonato		CO ₃ ⁻				NPD					
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE											
Reattività alcali silice		ASR									
Prova di confronto con cls a caratter. note		Comparativa									
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO											
Resistenza al gelo / disgelo						F nr					
Solfato di Magnesio		MgSO ₄				MS nr					
STABILITA' DI VOLUME											
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento						NPD					
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno		disint. silicato dicalcio disint del ferro				NPD					
SOSTANZE PERICOLOSE											
Emissione di radioattività		U				NEI LIMITI DI LEGGE					
Rilascio di metalli pesanti		Cr-Pb-Cd-Hg-As				NEI LIMITI DI LEGGE					
Rilascio di idrocarburi poliaromatici		IPA				NEI LIMITI DI LEGGE					
Rilascio di carbonio poliaromatico		C poli				NEI LIMITI DI LEGGE					
Rilascio di altre sostanze pericolose		X				NEI LIMITI DI LEGGE					
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI											
Sonnenbrand del basalto		Sonn. Bas				SB nr					

