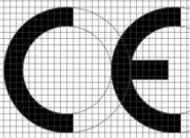
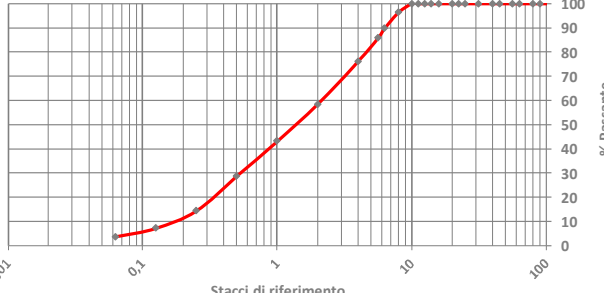
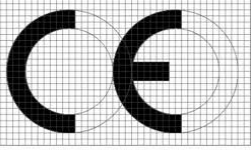
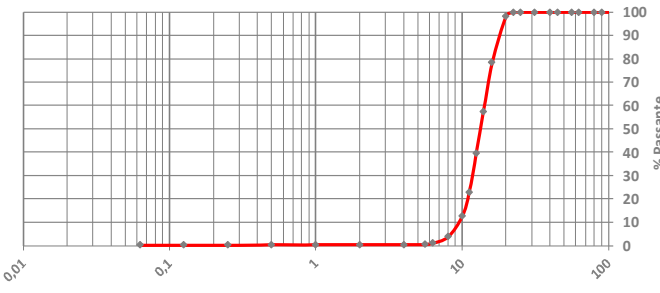
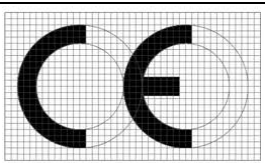
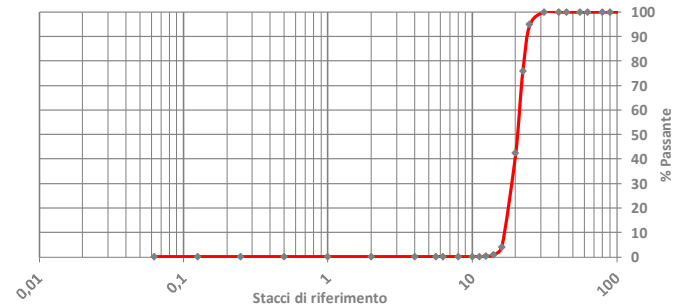


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica	Stacci /
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Sabbia		12620 13139 13043 13242		(passante %)	Dimensione Aggregato
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.1.23.12			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80
		Data	5-dic-23	DdT numero				100,00	63
		DoP N°1 - FT.CPR 305/2011						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, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-critocristallina.								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/1.4	D	85,83	5,6				
		D/2	D/2	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)	2,681	2,681	2,648		2,681		
Assorbimento		WA (%)	1,25	1,25	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	82	82	82		82		
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		
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		

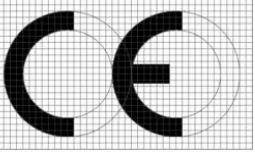
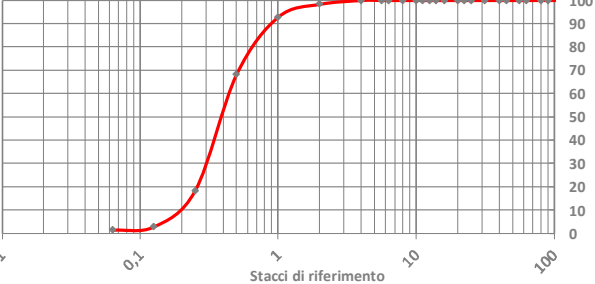


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Ghiaietto		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	2D 1,4D			100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.2.23.12					100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato					100,00	80
		Data	5-dic-23	DdT numero						100,00	63
1305 - CPR - 0384		DoP N°2 - FT.CPR 305/2011				1,4D				100,00	45
		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica								100,00	40
Descrizione Petrografica						D	D			100,00	25
Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-critocristallina.						D/1.4	D/1.4			98,35	20
										78,47	16
										57,35	14
										39,58	12,5
										22,96	11,2
						D/2	D/2			12,60	10
						d	d			3,78	8
										1,07	6,3
										0,57	5,6
						d/2	d/2			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 14/71	
Massa volumica dei granuli		Pssa / Pdry (Mg/mc)		2,670						2,670	
Assorbimento		WA (%)		0,98						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 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 (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Ghiaia		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°	6.3.23.12			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80
		Data	5-dic-23	DdT numero				100,00	63
		DoP N°3 - FT.CPR 305/2011						1,4D	1,4D
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica				D	D	100,00	45
Descrizione Petrografica						D/1.4	D/1.4	94,93	40
Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-critocristallina.						d	d	75,97	31,5
								42,53	25
								4,14	22,4
								0,90	20
								0,42	16
								0,28	14
								0,26	12,5
								0,22	11,2
								0,22	10
								0,22	8
								0,22	6,3
								0,22	5,6
								0,22	4
								0,22	2
				0,22	1				
				0,22	0,5				
				0,20	0,25				
				0,19	0,125				
				0,19	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)		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 14/71	
Massa volumica dei granuli		Pssa / Pdry (Mg/mc)		2,683				2,683	
Assorbimento		WA (%)		0,92				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 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. via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
 07				Sabbia Vagliata		12620	13139 13043 13242		
1305 - CPR - 0384				Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base		
				Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.4.23.12		
				Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato		
				Data	5-dic-23	DdT numero			
				DoP N°4 - FT.CPR 305/2011					
				Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica					
Descrizione Petrografica Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-critocristallina.									
								2D D D/1.4	2D D D/2
								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 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	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)	2,696	2,696	2,666	2,696	
Assorbimento				WA (%)	1,12	1,12	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 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				SO ₄ ⁻	AS0,2	AS0,2		AS0,2	
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati				SO ₄ ⁻ 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				CO ₃ ⁻	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				MgSO 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 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.

via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)

Denominazione commerciale

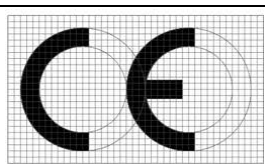
Mista

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°	6.5.23.12
Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato
Data	5-dic-23	DdT numero	

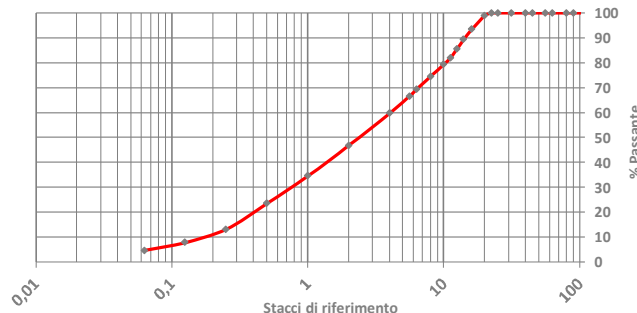
1305 - CPR - 0384

Descrizione Petrografica

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

DoP N°5 - FT.CPR 305/2011

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
1,4D	1,4D	100,00	22,4
		99,00	20
D	D	93,50	16
		89,46	14
D/1.4	D/1.4	85,60	12,5
		82,06	11,2
D/2	D/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
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	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
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

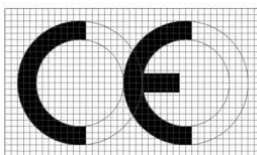
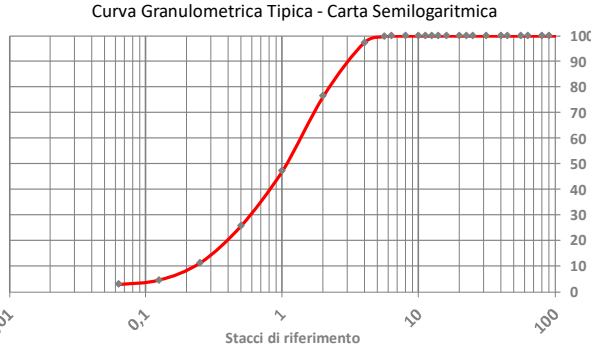
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr



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)				Frantumato 1		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriata (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.6.23.12			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	5-dic-23	DdT numero				100,00	63
		DoP N°6 - FT.CPR 305/2011						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, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-critocristallina								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
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)	2,673	2,673	2,645		2,673		
Assorbimento		WA (%)	1,06	1,06	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		SO ₄ ⁻	AS0,2	AS0,2			AS0,2		
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO ₄ ⁻ 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	NPD	NPD					
		acido fulvico	NPD	NPD			NPD		
		resis.comp.	NPD	NPD			NPD		
		impur.organ	NPD	NPD					
Contenuto in carbonato		CO ₃ ⁻							
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		MgSO 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 della scoria di acciaieria o di alto forno		disint. silicato dicalcico	NPD		NPD		NPD		
		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		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

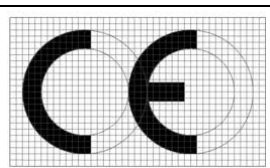
Frantumato 2

Diam. di Rif.

12620 13139
13043 13242

Curva tipica
(passante %)

Stacci /
Dimensione
Aggregato



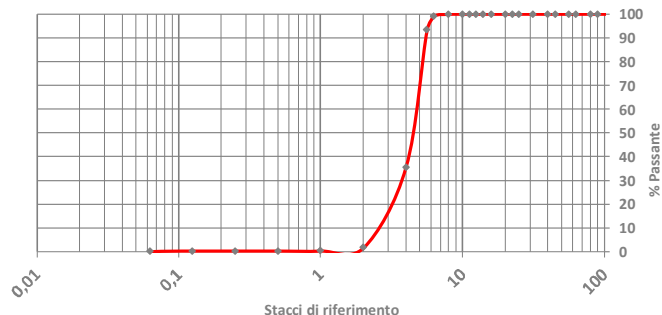
07

1305 - CPR - 0384

Descrizione Petrografica

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

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



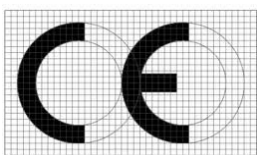
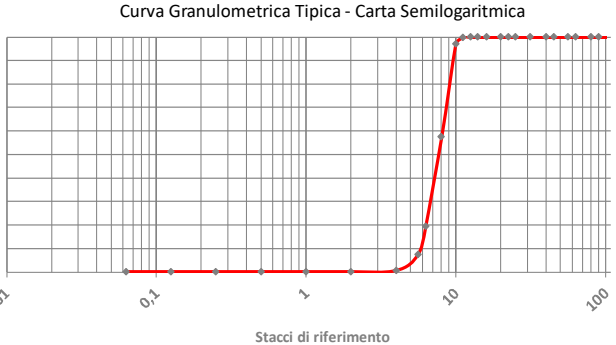
Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI					
Granulometria	AG	GROSSO		GROSSO	GROSSO
Dimensione	d/D (mm)	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)	2,680		2,654	2,680
Assorbimento	WA (%)	0,98		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.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Frantumato 3		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	2D	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.8.23.12			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80		
		Data	5-dic-23	DdT numero				100,00	63		
		DoP N°8 - FT.CPR 305/2011								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, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-cristallina								100,00	31,5		
								100,00	25		
								100,00	22,4		
								100,00	20		
								100,00	16		
								100,00	14		
								100,00	12,5		
								99,89	11,2		
								97,04	10		
								57,54	8		
								19,43	6,3		
								7,60	5,6		
								0,83	4		
								0,29	2		
								0,26	1		
								0,24	0,5		
								0,24	0,25		
								0,23	0,125		
								0,23	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)	4/10			4/10		4/10			
Categoria		cat.	Gc85/20			Gc90/10 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)	2,674			2,649		2,674			
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 ⁻	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 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			



Fratelli Testa S.r.l.

via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)

Denominazione commerciale

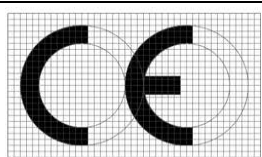
Frantumato 4

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°	6.9.23.12
Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato
Data	5-dic-23	DdT numero	

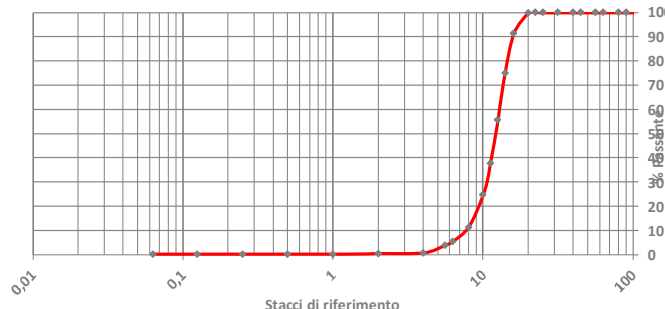
1305 - CPR - 0384

Descrizione Petrografica

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

DoP N°9 - FT.CPR 305/2011

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
1,4D	1,4D	100,00	22,4
		99,65	20
D	D	91,37	16
		74,85	14
	D/1,4	55,62	12,5
D/1,4		37,66	11,2
		24,88	10
d	d	11,43	8
		5,64	6,3
d/2	d/2	4,00	5,6
		0,90	4
		0,54	2
		0,39	1
		0,35	0,5
		0,32	0,25
		0,29	0,125
		0,27	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)	8/16		8/16	8/16
Categoria	cat.	Gc85/20		Gc90/15 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)	2,688		2,665	2,688
Assorbimento	WA (%)	0,89		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

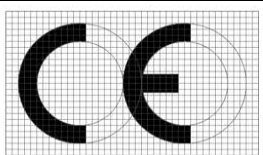
Frantumato 5

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°	6.10.23.12
Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato
Data	5-dic-23	DdT numero	

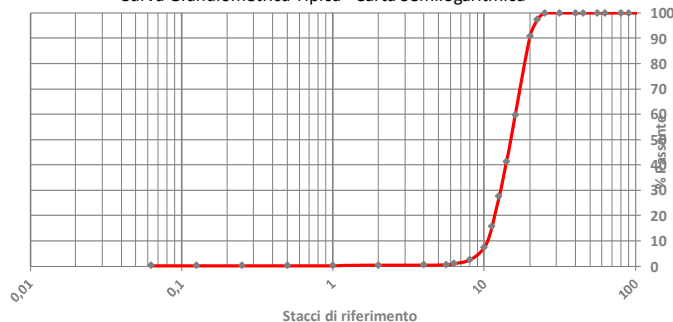
1305 - CPR - 0384

Descrizione Petrografica

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

DoP N°10 - FT.CPR 305/2011

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)	2,660		2,634	2,660
Assorbimento	WA (%)	0,96		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

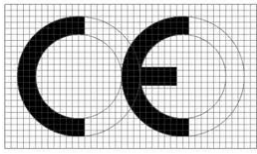
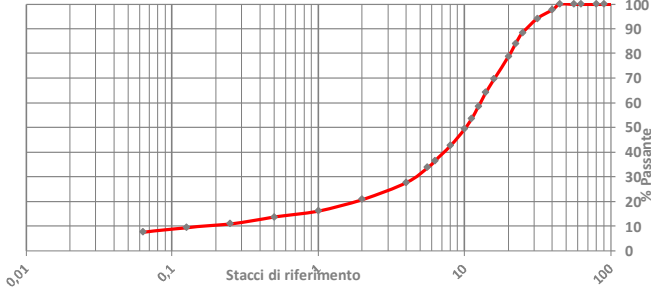
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr



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	Stacci /
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Stabilizzato		12620 13139 13043 13242		(passante %)	Dimensione Aggregato
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	1,4D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.11.23.12			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	5-dic-23	DdT numero				100,00	63
		DoP N°11 - FT.CPR 305/2011							
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 				D/1.4	97,83	40	
Descrizione Petrografica						D	100,00	45	
Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-critocristallina						D/2	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		
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		



Fratelli Testa S.r.l.

via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)

Denominazione commerciale

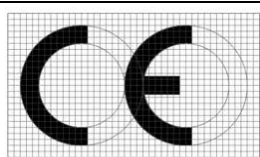
Stabilizzato Fine

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°	6.12.23.12
Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato
Data	5-dic-23	DdT numero	

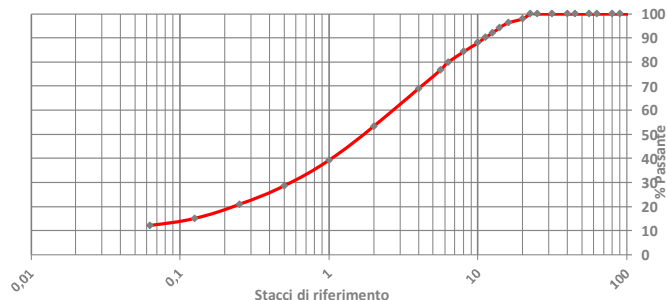
1305 - CPR - 0384

Descrizione Petrografica

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

DoP N°12 - FT.CPR 305/2011

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
100,00	31,5
100,00	25
100,00	22,4
97,99	20
96,31	16
94,35	14
92,14	12,5
90,12	11,2
88,04	10
84,33	8
79,88	6,3
76,76	5,6
69,13	4
53,43	2
39,27	1
28,67	0,5
21,01	0,25
15,16	0,125
12,25	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
indicate 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)				0/16
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 15
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 pneumatica	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
-------------------------	-----------	--	--	--	-------



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.

via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)

Denominazione commerciale

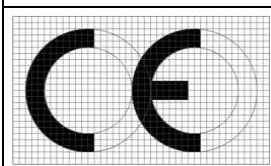
Stabilizzato Riciclato Grosso

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°	6.13.23.12
Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato
Data	5-dic-23	DdT numero	

1305 - CPR - 0384

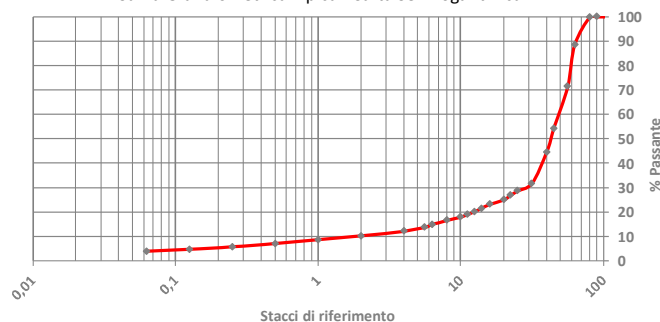
Descrizione Petrografica

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

AGGREGATI NATURALI (Ru)	39,8	
FRAMMENTI CLS (Rc)	47,0	Rc47
Rcug	86,9	Rcug 70
LATERIZI (Rb)	12,7	Rb 30-
MATERIALI BITUMINOSI (Ra)	0,5	Ra 1-
VETRO (Rg)	0,0	Rg 2-
MATERIALE FLOTTANTE (FL)	0,0	FL 5-
ALTRO (X)	0,0	X 1-

DoP N°13 - FT.CPR 305/2011

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				67
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
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.

via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)

Denominazione commerciale

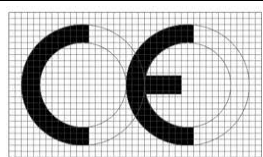
Fine Plastico

Diam. di Rif.

12620 13139
13043
13242

Curva tipica
(passante %)

Stacci /
Dimensione
Aggregato



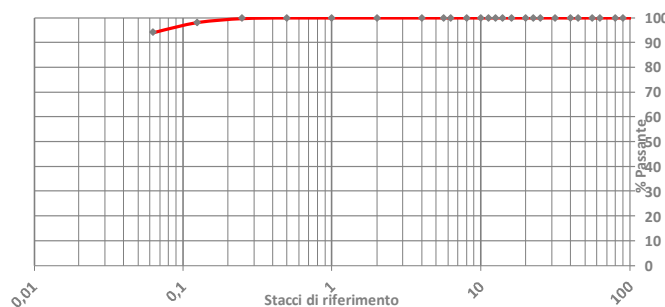
10

Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base
Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.14.23.12
Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato
Data	5-dic-23	DdT numero	

1305 - CPR - 0384

DoP N°14 - FT.CPR 305/2011

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



2D
D
D/2
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
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 negativi 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



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

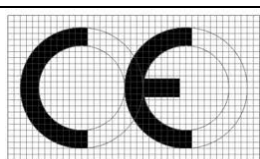
Frantumato 6

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°	6.15.23.12
Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato
Data	5-dic-23	DdT numero	

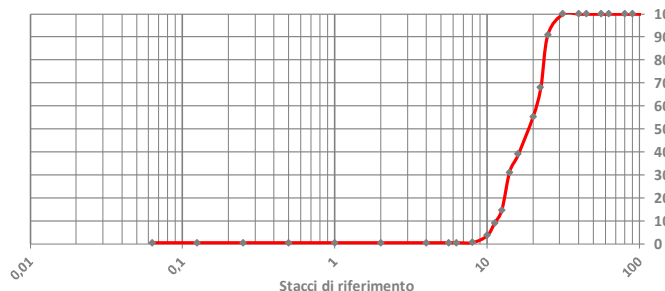
1305 - CPR - 0384

Descrizione Petrografica

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

DoP N°15 - FT.CPR 305/2011

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 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)	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)	2,677		2,653	2,677
Assorbimento	WA (%)	0,92		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

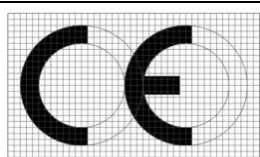
Stabilizzato Riciclato Fine

Diam. di Rif.

12620 13139
13043
13242

Curva tipica
(passante %)

Stacci /
Dimensione
Aggregato



15

Provenienza	Esterna	Serie stacci	Serie di base
Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.16.23.12
Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato
Data	5-dic-23	DdT numero	

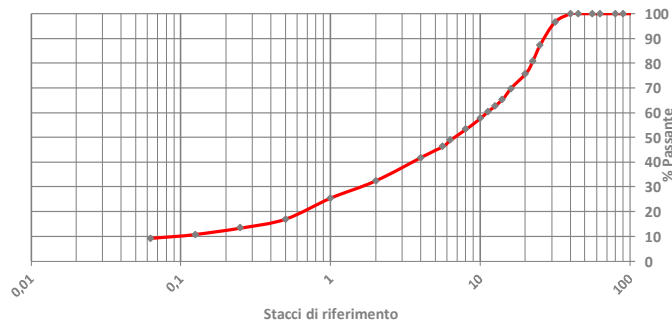
DoP N°16 - FT.CPR 305/2011

1305 - CPR - 0384

Descrizione Petrografica

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

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



Stacci di riferimento

2D	100,00	125
	100,00	90
	100,00	80
	100,00	63
	100,00	56
1,4D	100,00	45
	100,00	40
D	96,66	31,5
D/1.4	87,37	25
	80,92	22,4
	75,78	20
D/2	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
d		0

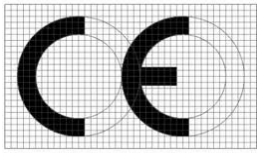
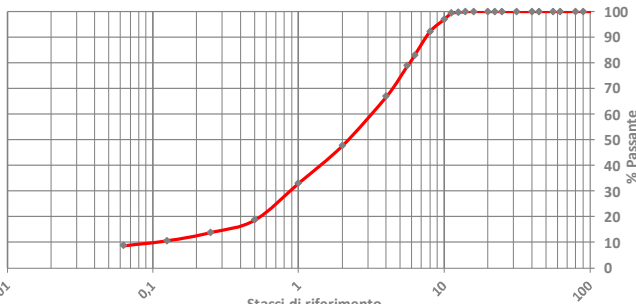
Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per malte e per opere civili e stradali
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI					
Granulometria	AG				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				48
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 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	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°	6.17.23.12			100,00	90
		Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	5-dic-23	DdT numero				100,00	63
		DoP N°17 - FT.CPR 305/2011						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)						2,2		100,00	25
FRAMMENTI CLS (Rc)						97,8	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			

