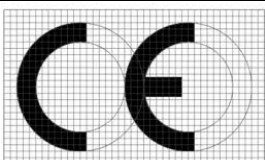
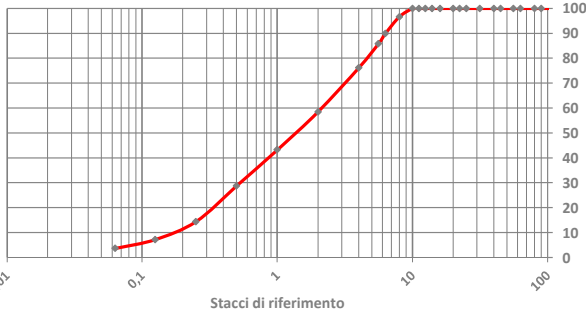
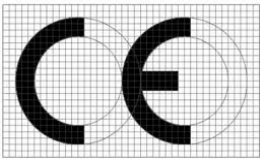
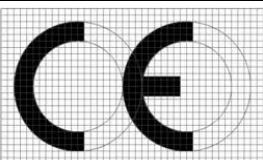
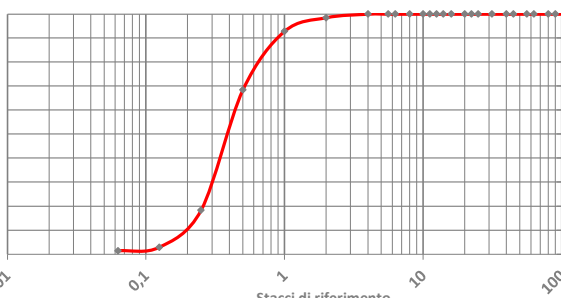


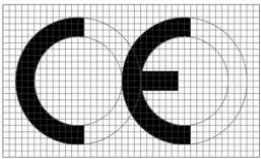
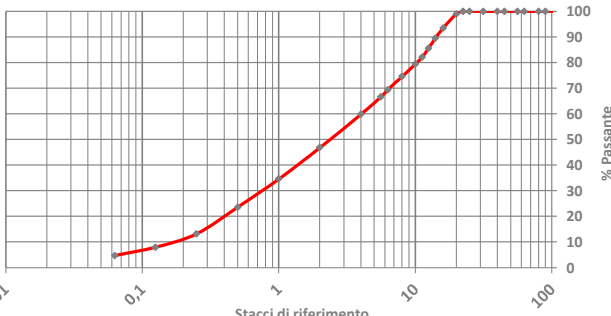
Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Sabbia		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.1.24.8			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80		
		Data	1-ago-24	DdT numero				100,00	63		
		DoP N°1 - FT.CPR 305/2011								100,00	56
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica				1,4D	1,4D	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		
								100,00	11,2		
						100,00	10				
		96,65	8								
		89,93	6,3								
		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								
			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	87	87	87		87					
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 ²⁻	AS0,2	AS0,2			AS0,2					
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO4 ²⁻ ric										
Zolfo totale	S	0,013	0,013			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 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											
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					



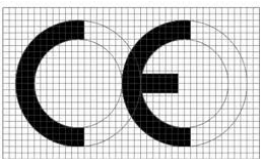
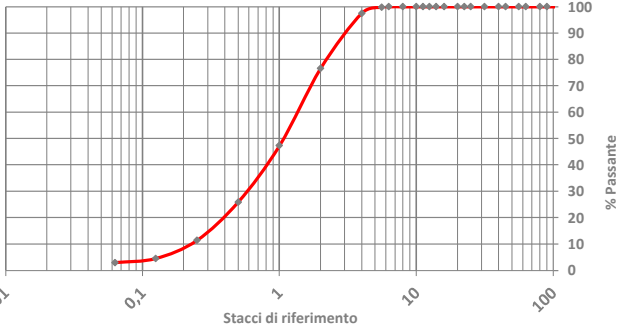
Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Ghiaia		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.3.24.8			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80
		Data	1-ago-24	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/1.4	D/1.4	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, 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.						d	d	100,00	31,5
						d/1.4	d/1.4	94,93	25
						d	d	75,97	22,4
						d	d	42,53	20
						d/2	d/2	4,14	16
						d/2	d/2	0,90	14
						d/2	d/2	0,42	12,5
						d/2	d/2	0,28	11,2
						d/2	d/2	0,26	10
		d/2	d/2	0,22	8				
		d/2	d/2	0,22	6,3				
		d/2	d/2	0,22	5,6				
		d/2	d/2	0,22	4				
		d/2	d/2	0,22	2				
		d/2	d/2	0,22	1				
		d/2	d/2	0,22	0,5				
		d/2	d/2	0,20	0,25				
		d/2	d/2	0,19	0,125				
		d/2	d/2	0,19	0,063				
		d/2	d/2		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 13/74			
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 ²⁻	AS0,2			AS0,2			
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO ₄ ²⁻ ric							
Zolfo totale		S	0,013			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			
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			
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)				Sabbia Vagliata		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D D D/1.4	2D D D/2	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.4.24.8			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80		
		Data	1-ago-24	DdT numero				100,00	63		
1305 - CPR - 0384		DoP N°4 - FT.CPR 305/2011						100,00	56		
Descrizione Petrografica		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 						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-cristocristallina.								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						
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 ²⁻	AS0,2	AS0,2		AS0,2						
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO4 ²⁻ ric										
Zolfo totale	S	0,013	0,013		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 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											
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						

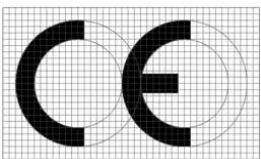
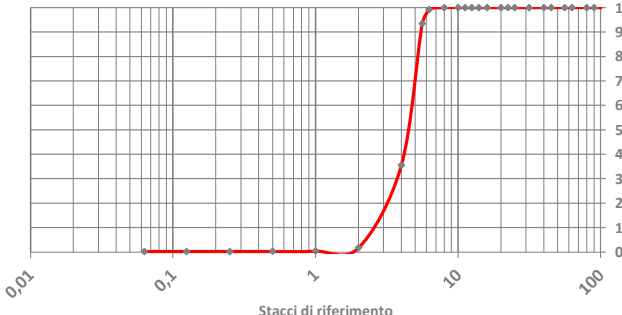


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Mista		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.5.24.8			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80		
		Data	1-ago-24	DdT numero				100,00	63		
										100,00	56
1305 - CPR - 0384		DoP N°5 - FT.CPR 305/2011				1,4D	1,4D	100,00	45		
		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 						100,00	40		
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.										D	D
						100,00	25				
						D/1.4	D/1.4	100,00	22,4		
								99,00	20		
						D/2	D/2	93,50	16		
								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		91						91	
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 ²⁻		AS0,2						AS0,2	
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO ₄ ²⁻ ric									
Zolfo totale		S		0,013						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 ²⁻		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	

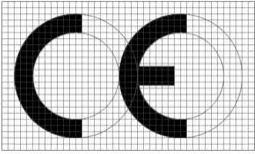
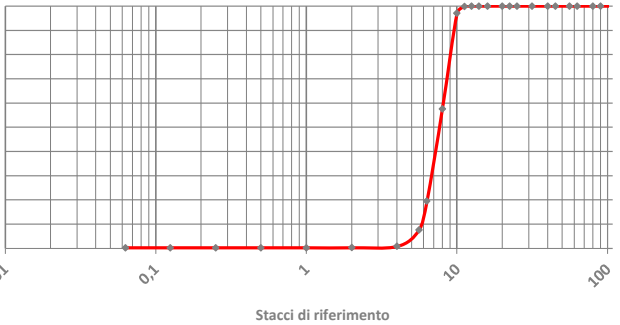


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Frantumato 1		12620	13139 13043 13242		
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.6.24.8			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	1-ago-24	DdT numero				100,00	63
		DoP N°6 - 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-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
								100,00	11,2
		100,00	10						
		100,00	8						
		100,00	6,3						
		1,4D	1,4D	99,83	5,6				
		D	D	97,48	4				
		D/1.4	D/2	76,55	2				
				47,28	1				
				25,90	0,5				
				11,40	0,25				
				4,53	0,125				
				2,93	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		FINE		CP		FRAZIONE UNICA	
Dimensione		d/D (mm)		0/4		0/4		0/4	
Categoria		cat.		Gf85				Ga90 Gtc10	
Indice di forma dei granuli / particelle		SI		SI nr				SI nr	
Coefficiente di appiattimento		FI		FI nr		NPD		FI nr	
Particelle schiacciate / superfici frantum		C - (%)						C nr	
Massa volumica dei granuli		Pssa / Pdry (Mg/mc)		2,673		2,673		2,645	
Assorbimento		WA (%)		1,06		1,06		WA24 2	
WA24 2									
PULIZIA									
Contenuto fini (polveri)		f		f 3		categoria 1		f 2,9	
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)		SE		NPD		NPD		NPD	
Qualità dei fini (blu di metilene)		MB		NPD		NPD		MBf nr	
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	
Resistenza alla frammentazione per urto		SZ		SZ nr				SZ nr	
Resistenza alla usura superficiale		Mde		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.						0,87	
REQUISITI CHIMICI									
Cloruri		Cl-		0,013		0,013			
Solfati solubili in acido		SO4 ²⁻		AS0,2		AS0,2			
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO4 ²⁻ ric						AS0,2	
Zolfo totale		S		0,01		0,01		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		CO3 ²⁻							
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	
Solfato di Magnesio		MgSO4		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		NPD				NPD	
		disint del ferro		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		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	

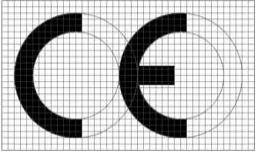
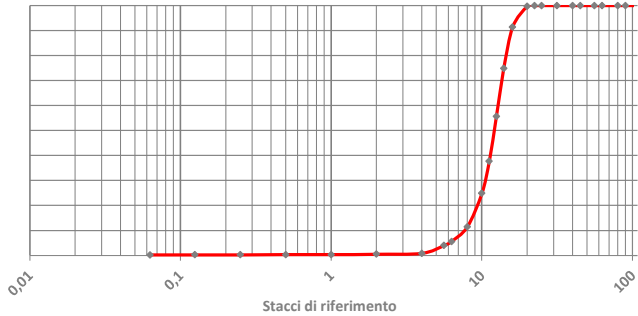


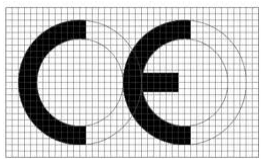
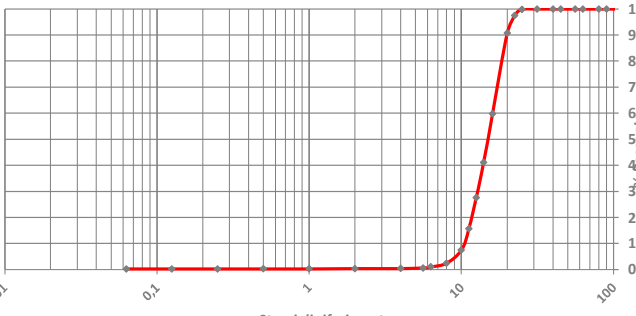
Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Frantumato 2		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	2D	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.7.24.8			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80		
		Data	1-ago-24	DdT numero				100,00	63		
		DoP N°7 - 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-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		
								100,00	11,2		
								100,00	10		
		1,4D	D	100,00	8						
		D	D	99,23	6,3						
		D/1.4	D/1.4	93,39	5,6						
		d	d	35,55	4						
		d/2	d/2	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 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		GROSSO	
Dimensione		d/D (mm)		2/6		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		SI nr	
Coefficiente di appiattimento		FI		FI nr		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				96-90					
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.				0,87					
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		0,01						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 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		F nr	
Solfato di Magnesio		MgSO ₄		MS nr		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		NPD	
		disint del ferro		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		SB nr	



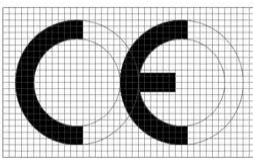
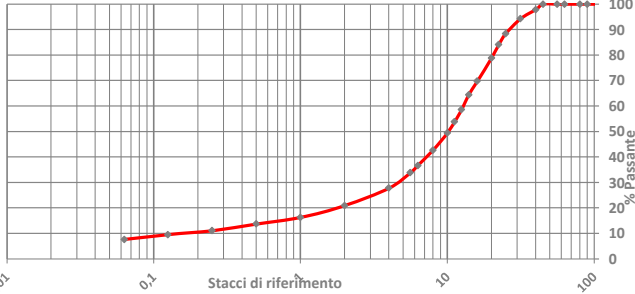
Fratelli Testa S.r.l. via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
				Frantumato 3		12620	13139 13043 13242		
1305 - CPR - 0384 Descrizione Petrografica Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza 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.				Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	100,00	125
				Deposito	Cassinone-Seriata (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.8.24.8	100,00	90
				Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato	100,00	80
				Data	1-ago-24	DdT numero		100,00	63
				DoP N°8 - FT.CPR 305/2011				100,00	56
Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 				2D		2D		100,00	45
				1,4D		1,4D		100,00	40
				D		D		100,00	31,5
				D/1.4		D/1.4		100,00	25
				D/2		D/2		100,00	22,4
				d		d		100,00	20
				d/2		d/2		100,00	16
								100,00	14
								100,00	12,5
								99,99	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	
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 13043:2004	
						UNI EN 13139:2003		UNI EN 13242:2008	
REQUISITI GEOMETRICI									
Granulometria				AG		GROSSO		GROSSO	
Dimensione				d/D (mm)		4/10		4/10	
Categoria				cat.		Gc85/20		Gc90/10 G25/15	
Indice di forma dei granuli / particelle				SI		SI nr		SI nr	
Coefficiente di appiattimento				FI		FI15		FI20	
Particelle schiacciate / superfici frantum				C - (%)		C 100/0		C 90/3	
Massa volumica dei granuli				Pssa / Pdry (Mg/mc)		2,674		2,674	
Assorbimento				WA (%)		0,93		WA24 1	
PULIZIA									
Contenuto fini (polveri)				f		f 1,5		f 0,5	
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)				SE		NPD		NPD	
Qualità dei fini (blu di metilene)				MB		NPD		MBf nr	
Affinità ai leganti bituminosi				6h 24h				96-90	
Contenuto di conchiglie				Cc		SC nr			
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili									
REQUISITI FISICI									
Resistenza alla frammentaz / frantumaz				LA		LA20		LA20	
Resistenza alla frammentazione per urto				SZ		SZ nr		SZ nr	
Resistenza alla usura superficiale				Mde		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.				0,87	
REQUISITI CHIMICI									
Cloruri				Cl-		0,013			
Solfati solubili in acido				SO ₄ ²⁻		AS0,2			
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati				SO ₄ ²⁻ ric				AS0,2	
Zolfo totale				S		0,01			
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 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	
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		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	



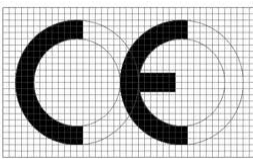
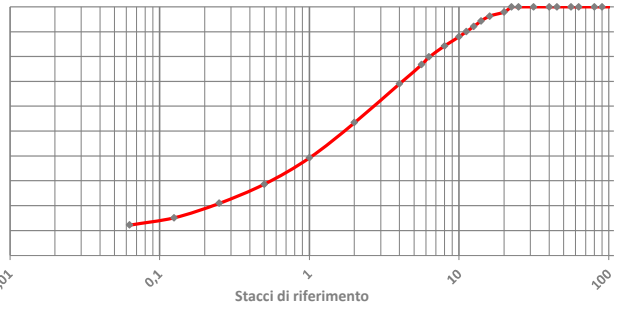
Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica	Stacci /
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Frantumato 4		12620 13139 13043 13242		(passante %)	Dimensione Aggregato
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriata (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.9.24.8			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	1-ago-24	DdT numero				100,00	63
								100,00	56
1305 - CPR - 0384		DoP N°9 - FT.CPR 305/2011				1,4D	1,4D	100,00	45
		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 						100,00	40
									31,5
									25
								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.						D/1.4	D/1.4	99,65	20
						d	d	91,37	16
						d/2	d/2	74,85	14
								55,62	12,5
								37,66	11,2
								24,88	10
								11,43	8
								5,64	6,3
								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 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)		2,688		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				96-90			
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.				0,87			
REQUISITI CHIMICI									
Cloruri		Cl-		0,013					
Solfati solubili in acido		SO4--		AS0,2				AS0,2	
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO4-- ric							
Zolfo totale		S		0,01				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		CO3--							
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		MgSO4		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		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	
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		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.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Frantumato 5		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	2D	100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00	125 90 80 63 56 45 40 31,5		
		Deposito	Cassinone-Seriata (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.10.24.8						
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato						
		Data	1-ago-24	DdT numero							
		DoP N°10 - FT.CPR 305/2011									
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 				1,4D	1,4D	99,87	25		
Descrizione Petrografica						D	D	97,46	22,4		
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.						D/1.4	D/1.4	90,78	20		
								59,80	16		
								41,16	14		
								27,60	12,5		
								15,72	11,2		
								7,51	10		
						D/2	D/2	2,47	8		
								1,04	6,3		
		d	d	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						96-90			
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.						0,87			
REQUISITI CHIMICI											
Cloruri		Cl-		0,013							
Solfati solubili in acido		SO4 ²⁻		AS0,2						AS0,2	
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO4 ²⁻ ric									
Zolfo totale		S		0,01						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		CO3 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		MgSO4		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	

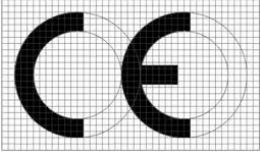
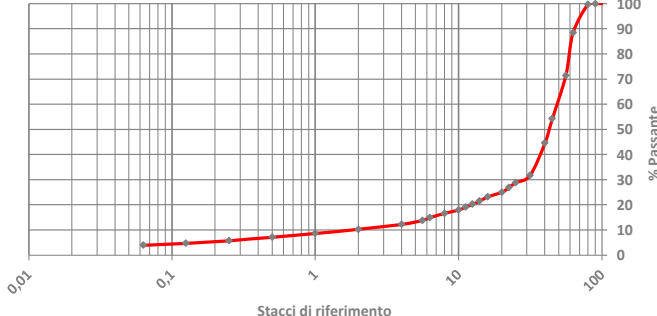


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Stabilizzato		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D 1,4D D D/1.4 D/2 d		100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriata (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.11.24.8			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80		
		Data	1-ago-24	DdT numero				100,00	63		
		DoP N°11 - FT.CPR 305/2011								100,00	56
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 						100,00	45		
Descrizione Petrografica										97,83	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-criptocristallina.								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								88	
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		SO4 ²⁻								AS0,2	
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO4 ²⁻ 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		CO3 ²⁻									
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		MgSO4								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	

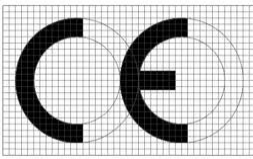
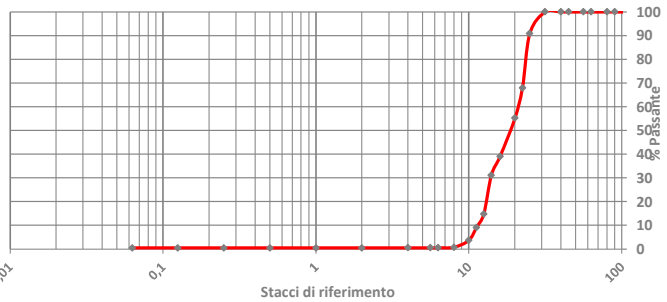


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Stabilizzato Fine		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D 1,4D D D/1.4 D/2 d			100,00	125	
		Deposito	Cassinone-Seriata (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.12.24.8				100,00	90	
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato				100,00	80	
		Data	1-ago-24	DdT numero					100,00	63	
		DoP N°12 - 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-cristallina.									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 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)								0/16	
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								88	
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		SO4 ²⁻								AS0,2	
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO4 ²⁻ 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		CO3 ²⁻									
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		MgSO4								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	

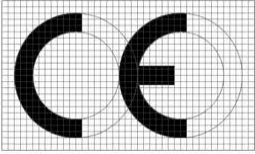
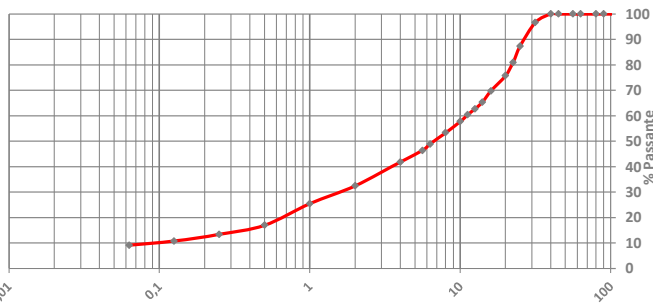


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Stabilizzato Riciclato Grosso		12620 13139 13043 13242					
	09	Provenienza	Esterna	Serie stacci	Serie di base	2D 1,4D D D/1.4 D/2	100,00 100,00 99,76 88,59 71,43 54,29 44,62 31,76 28,79 26,89 25,03 23,23 21,57 20,27 19,11 18,02 16,64 14,94 13,85 12,25 10,32 8,69 7,19 5,79 4,76 3,97	125 90 80 63 56 45 40 31,5 25 22,4 20 16 14 12,5 11,2 10 8 6,3 5,6 4 2 1 0,5 0,25 0,125 0,063 0			
		Deposito	Cassinone-Seriata (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.13.24.8						
		Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato						
		Data	1-ago-24	DdT numero							
		DoP N°13 - FT.CPR 305/2011									
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica									
Descrizione Petrografica											
FRANTUMATO DI MATERIALI MISTI PROVENIENTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE											
AGGREGATI NATURALI (Ru)	22,9										
FRAMMENTI CLS (Rc)	53,5							Rc 50			
Rcug	76,4							Rcug 70			
LATERIZI (Rb)	22,7							Rb 30-			
MATERIALI BITUMINOSI (Ra)	0,4							Ra 1-			
VETRO (Rg)	0,0							Rg 2-			
MATERIALE FLOTTANTE (FL)	0,0							FL 5-			
ALTRO (X)	0,5							X 1-			
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		SO4 ²⁻								AS nr	
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO4 ²⁻ 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		CO3 ²⁻									
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		MgSO4								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	

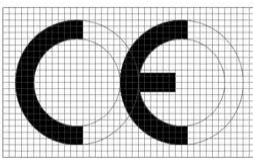
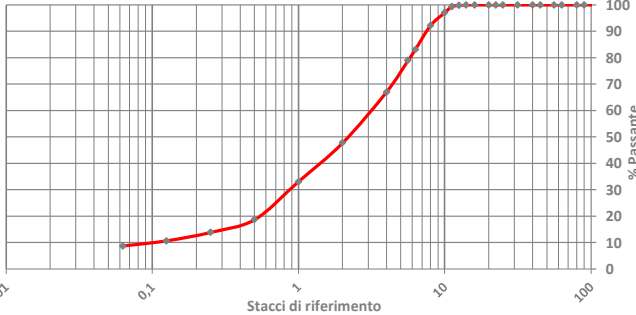


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica	Stacci /
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Frantumato 6		12620 13139 13043 13242		(passante %)	Dimensione Aggregato
	13	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.15.24.8			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	1-ago-24	DdT numero				100,00	63
								100,00	56
1305 - CPR - 0384		DoP N°15 - FT.CPR 305/2011				1,4D	1,4D	100,00	45
Descrizione Petrografica		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica						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
								90,94	25
								67,97	22,4
						55,28	20		
						39,08	16		
						31,07	14		
						14,70	12,5		
						9,12	11,2		
						3,70	10		
						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		
						0,49	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				96-90			
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.				0,87			
REQUISITI CHIMICI									
Cloruri		Cl-		0,013					
Solfati solubili in acido		SO4 ²⁻		AS0,2				AS0,2	
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO4 ²⁻ ric							
Zolfo totale		S		0,01				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		CO3 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		MgSO4		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		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		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
 15				Stabilizzato Riciclato Fine	12620	13139 13043 13242			
1305 - CPR - 0384				Provenienza	Esterna	Serie stacci	Serie di base		
Descrizione Petrografica FRANTUMATO DI MATERIALI MISTI PROVENIENTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE				Deposito	Cassinone-Seriata (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.16.24.8		
				Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato		
				Data	1-ago-24	DdT numero			
				DoP N°16 - FT.CPR 305/2011					
				Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 					
								2D	100,00 125
								1,4D	100,00 90
								D	100,00 80
								D/1.4	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					60
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 ²⁻					AS nr
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati				SO ₄ ²⁻ 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 ²⁻					
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



Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato			
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Sabbione		12620 13139 13043 13242							
	21	Provenienza	Esterna	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	1,4D	D	D/1.4	D/2	d	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriato (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.17.24.8							100,00	90
		Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato							100,00	80
		Data	1-ago-24	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	31,5
FRANTUMATO DI MATERIALI MISTI PROVENIENTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE												100,00	25
AGGREGATI NATURALI (Ru)		2,1										100,00	22,4
FRAMMENTI CLS (Rc)		97,9	Rc 90									100,00	20
Rcug		100,0	Rcug 90									100,00	16
LATERIZI (Rb)		0,0	Rb 10-									100,00	14
MATERIALI BITUMINOSI (Ra)		0,0	Ra 1-									99,80	12,5
VETRO (Rg)		0,0	Rg 2-									99,40	11,2
MATERIALE FLOTTANTE (FL)		0,0	Fl 5-									97,07	10
ALTRO (X)		0,0	X 1-									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								98	
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 ²⁻								AS nr	
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati				SO ₄ ²⁻ 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 ²⁻								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 dicalcico 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	

