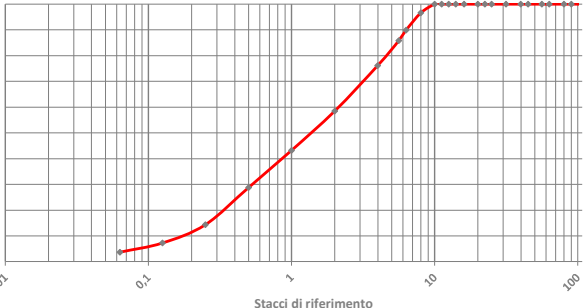
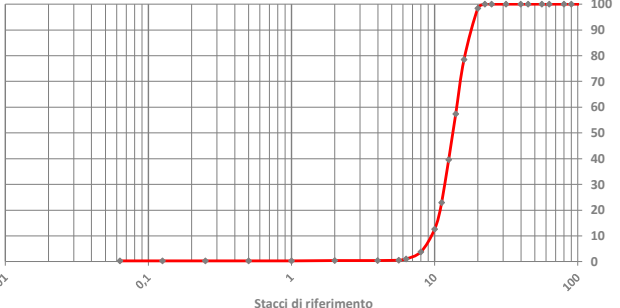
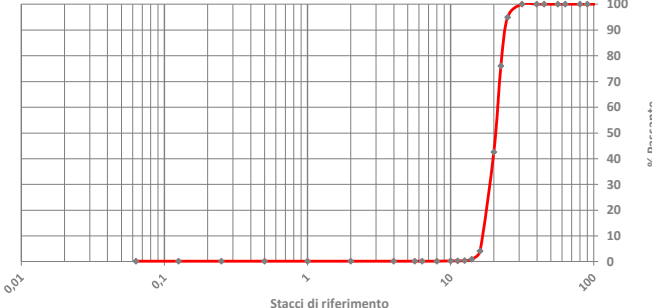


FRATELLI TESTA S.R.L.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Sabbia		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Serate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.1.24.9.2			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80
		Data	2-set-24	DdT numero				100,00	63
1305 - CPR - 0384		DoP N°1 - FT.CPR 305/2011						100,00	56
Descrizione Petrografica								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-cristallina.								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
		D	D	96,65	8				
		D/1,4	D/1,4	89,93	6,3				
		D/2	D/2	85,83	5,6				
				76,19	4				
				58,49	2				
				43,24	1				
				28,81	0,5				
				14,38	0,25				
				7,23	0,125				
				3,67	0,063				
					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 10	f 5				
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	93	93	93	93				
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 ²⁻	AS0,2	AS0,2		AS0,2				
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ 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	Più chiara	Più chiara						
	acido fulvico	NPD	NPD		NPD				
	resis.comp.	NPD	NPD		NPD				
	impur.organ	NPD	NPD						
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻	5,9							
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE									
Reattività alcali silice	ASR	RA2	RA2						
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa								
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO									
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				
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				

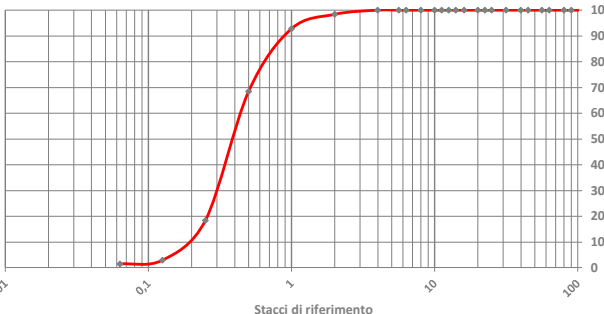


FRATELLI TESTA S.R.L.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Ghiaietto		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	2D 1,4D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Serate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.2.24.9.2			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80
		Data	2-set-24	DdT numero				100,00	63
		DoP N°2 - 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.						D	D	98,35	31,5
						D/1,4	D/1,4	78,47	25
						D/2	D/2	57,35	22,4
						d	d	39,58	20
						d/2	d/2	22,96	16
								12,60	14
								3,78	12,5
								1,07	11,2
								0,57	10
								0,47	8
						0,40	6,3		
						0,34	5,6		
						0,34	4		
						0,33	2		
						0,33	1		
						0,32	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 15/73	
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 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		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	
Solfato di Magnesio		MgSO ₄		MS nr				MS nr	
STABILITA' DI VOLUME									
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento				NPD				NPD	
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno		disint. silicato dicalcico		NPD				NPD	
		disint del ferro		NPD				NPD	
SOSTANZE PERICOLOSE									
Emissione di radioattività		U		NEI LIMITI DI LEGGE				NEI LIMITI DI LEGGE	
Rilascio di metalli pesanti		Cr-Pb-Cd-Hg-As		NEI LIMITI DI LEGGE				NEI LIMITI DI LEGGE	
Rilascio di idrocarburi poliaromatici		IPA		NEI LIMITI DI LEGGE				NEI LIMITI DI LEGGE	
Rilascio di carbonio poliaromatico		C poli						NEI LIMITI DI LEGGE	
Rilascio di altre sostanze pericolose		X		NEI LIMITI DI LEGGE				NEI LIMITI DI LEGGE	
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI									
Sonnenbrand del basalto		Sonn. Bas						SB nr	

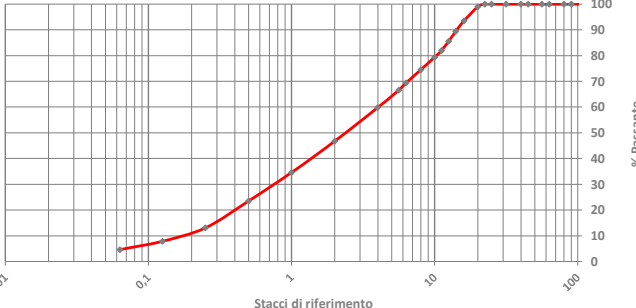


FRATELLI TESTA S.R.L.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Ghiaia		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Serate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.3.24.9.2			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80
		Data	2-set-24	DdT numero				100,00	63
		DoP N°3 - FT.CPR 305/2011						1,4D	1,4D
1305 - CPR - 0384						D	D	100,00	45
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	100,00	40
						D/1,4	D/1,4	100,00	31,5
						D/2	D/2	94,93	25
						D/2	D/2	75,97	22,4
						D/2	D/2	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 15/73			
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	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			
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr				MS nr			
STABILITA' DI VOLUME									
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD				NPD			
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico	NPD				NPD			
	disint del ferro	NPD				NPD			
SOSTANZE PERICOLOSE									
Emissione di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE				NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE				NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE				NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli					NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE				NEI LIMITI DI LEGGE			
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI									
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas					SB nr			

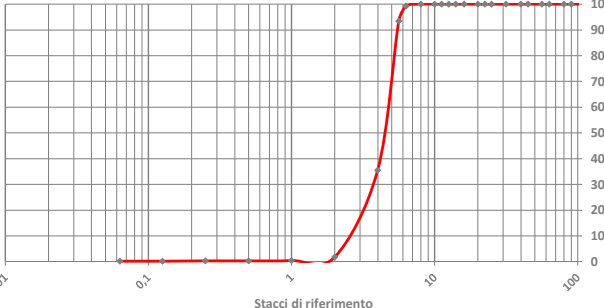


FRATELLI TESTA S.R.L.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Sabbia Vagliata		12620		13139 13043 13242		
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D 1,4D D/1,4	2D D/1,4 D/2	100,00	125	
		Deposito	Cassinone-Serate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.4.24.9.2			100,00	90	
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80	
		Data	2-set-24	DdT numero				100,00	63	
1305 - CPR - 0384		DoP N°4 - FT.CPR 305/2011				d	d	100,00	40	
Descrizione Petrografica		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica						100,00	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.								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 ²⁻	AS0,2	AS0,2		AS0,2					
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ 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	Più chiara	Più chiara							
	acido fulvico	NPD	NPD		NPD					
	resis.comp.	NPD	NPD		NPD					
	impur.organ	NPD	NPD							
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻	5,9								
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE										
Reattività alcali silice	ASR	RA2	RA2							
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa									
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO										
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					
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					

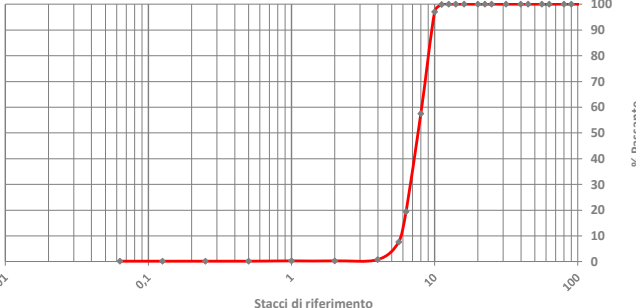


FRATELLI TESTA S.R.L.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato		
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Mista		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.5.24.9.2			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80		
		Data	2-set-24	DdT numero				100,00	63		
		DoP N°5 - 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.								1,4D	1,4D	100,00	31,5
								D	D	100,00	25
								D/1,4	D/1,4	100,00	22,4
								D/2	D/2	99,00	20
										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	85						85			
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	Più chiara									
	acido.fulvico	NPD						NPD			
	resis.comp.	NPD						NPD			
	impur.organ	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	NPD						NPD			
	disint del ferro	NPD						NPD			
SOSTANZE PERICOLOSE											
Emissione di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE						NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE						NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE						NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli							NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE						NEI LIMITI DI LEGGE			
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI											
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas							SB nr			

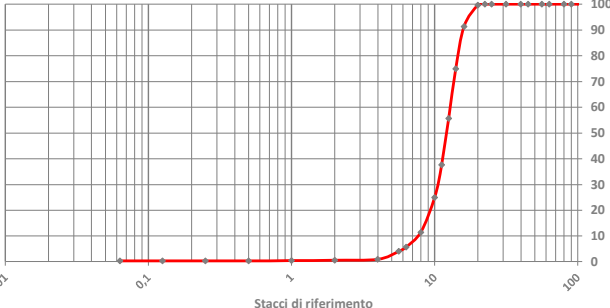


FRATELLI TESTA S.R.L.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Frantumato 2		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Serate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.7.24.9.2			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	2-set-24	DdT numero				100,00	63
								100,00	56
1305 - CPR - 0384		DoP N°7 - FT.CPR 305/2011				1,4D D D/1,4 d d/2	1,4D D D/1,4 d d/2	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
								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						
		99,23	6,3						
		93,39	5,6						
		35,55	4						
		1,75	2						
		0,42	1						
		0,30	0,5						
		0,26	0,25						
		0,23	0,125						
		0,21	0,063						
			0						
Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per 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			96-90					
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				
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	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				
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				

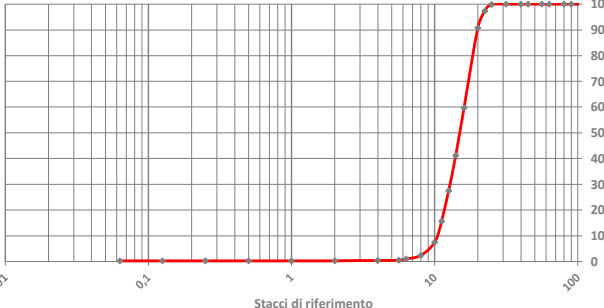


FRATELLI TESTA S.R.L.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Frantumato 3		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Serate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.8.24.9.2			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	2-set-24	DdT numero				100,00	63
								100,00	56
1305 - CPR - 0384		DoP N°8 - 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
								100,00	25
								100,00	22,4
		D	D	100,00	20				
				100,00	16				
				100,00	14				
				100,00	12,5				
				99,89	11,2				
		D/1,4	D/1,4	97,04	10				
				57,54	8				
				19,43	6,3				
				7,60	5,6				
				0,83	4				
		D/2	D/2	0,29	2				
				0,26	1				
				0,24	0,5				
				0,24	0,25				
				0,23	0,125				
		d	d	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		GROSSO	
Dimensione	d/D (mm)	4/10		4/10		4/10		4/10	
Categoria	cat.	Gc85/20		Gc90/10 G25/15		Gc85-15 Gtc25/15		Gc85-15 Gtc25/15	
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr		SI nr		SI nr	
Coefficiente di appiattimento	FI	FI15		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			96-90					
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr							
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili									
REQUISITI FISICI									
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA20		LA20		LA20		LA20	
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr		SZ nr		SZ nr	
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde15		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	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	
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	

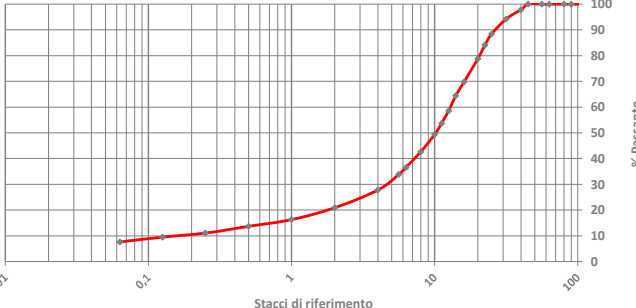


FRATELLI TESTA S.R.L.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Frantumato 4		12620	13139 13043 13242		
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Serate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.9.24.9.2			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	2-set-24	DdT numero				100,00	63
		DoP N°9 - FT.CPR 305/2011							
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
		1,4D	1,4D	99,65	20				
		D	D	91,37	16				
		D/1,4	D/1,4	74,85	14				
		D/1,4	D/1,4	55,62	12,5				
		D/2	D/2	37,66	11,2				
		D/2	D/2	24,88	10				
		d/2	d/2	11,43	8				
		d/2	d/2	5,64	6,3				
		d/2	d/2	4,00	5,6				
		d/2	d/2	0,90	4				
		d/2	d/2	0,54	2				
		d/2	d/2	0,39	1				
		d/2	d/2	0,35	0,5				
		d/2	d/2	0,32	0,25				
		d/2	d/2	0,29	0,125				
		d/2	d/2	0,27	0,063				
		d/2	d/2	0	0				
Note:			Aggregati per calcestruzzo		Aggregati per malte		Aggregati per miscele bituminose		Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica			Sigla identificativa della prova / Unità di misura		UNI EN 12620:2008		UNI EN 13139:2003		UNI EN 13043:2004
									UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI									
Granulometria			AG		GROSSO		GROSSO		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			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
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		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
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

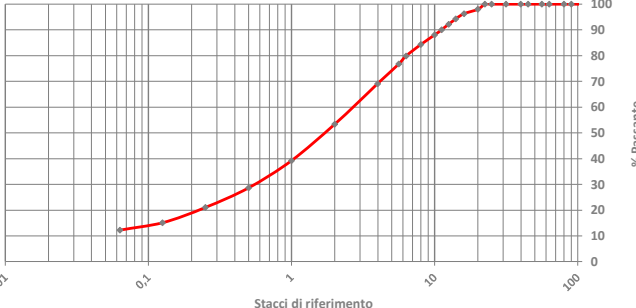


FRATELLI TESTA S.R.L.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Frantumato 5		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	2D 1,4D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Serate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.10.24.9.2			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	2-set-24	DdT numero				100,00	63
								100,00	56
1305 - CPR - 0384		DoP N°10 - FT.CPR 305/2011				1,4D	D D/1,4	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.								99,87	31,5
								97,46	25
								90,78	22,4
		D/1,4	D/2	59,80	20				
				41,16	16				
				27,60	14,5				
				15,72	11,2				
				7,51	10				
		d	d	2,47	8				
				1,04	6,3				
				0,60	5,6				
				0,44	4				
				0,36	2				
		d/2	d/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		GROSSO	
Dimensione	d/D (mm)	8/20		8/20		8/20		8/20	
Categoria	cat.	Gc90/15 Gt15		Gc90/10 G25/15		Gc85-15 Gt25/15		Gc85-15 Gt25/15	
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr		SI nr		SI nr	
Coefficiente di appiattimento	FI	FI15		FI15		FI20		FI20	
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)	C 100/0		C 100/0		C 90/3		C 90/3	
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,660		2,634		2,660		2,660	
Assorbimento	WA (%)	0,96		WA24 1		WA24 1		WA24 1	
PULIZIA									
Contenuto fini (polveri)	f	f 1,5		f 0,5		f 2		f 2	
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD		NPD		NPD		NPD	
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD		MBf nr		NPD		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		LA20	
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr		SZ nr		SZ nr	
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde15		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	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	
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	

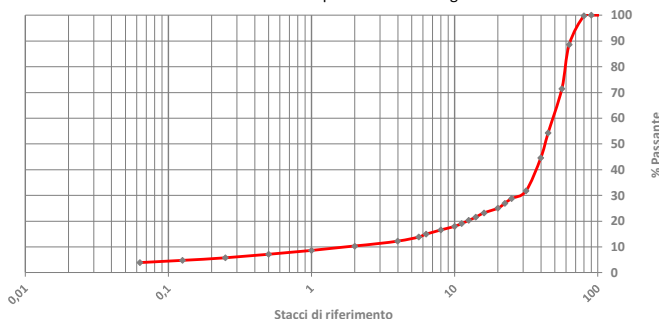


FRATELLI TESTA S.R.L.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Stabilizzato		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D 1,4D D D/1,4 D/2 d		100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.11.24.9.2			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	2-set-24	DdT numero				100,00	63
								97,83	40
1305 - CPR - 0384		DoP N°11 - FT.CPR 305/2011						94,23	31,5
Descrizione Petrografica								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				86				
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 ²⁻				AS0,2				
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ 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				NPD				
	resis.comp.				NPD				
	impur.organ								
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				NPD				
	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				

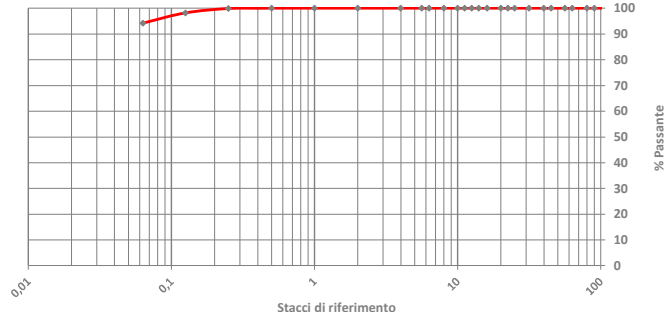


FRATELLI TESTA S.R.L.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Stabilizzato Fine		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	13139 13043 13242	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.12.24.9.2			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	2-set-24	DdT numero				100,00	63
		DoP N°12 - 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
								97,99	25
								96,31	22,4
								94,35	20
								92,14	16
								90,12	12,5
								88,04	11,2
								84,33	10
		79,88	8						
		76,76	6,3						
		69,13	5,6						
		53,43	4						
		39,27	2						
		28,67	1						
		21,01	0,5						
		15,16	0,25						
		12,25	0,125						
			0,063						
			0						
Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per materiali legati e non 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					86			
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 ²⁻					AS0,2			
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ 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					NPD			
	resis.comp.					NPD			
	impur.organ								
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					NPD			
	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.				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	1,4D D D/1,4 D/2 d		100,00	125	
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.13.24.9.2			100,00	90	
		Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato			99,76	80	
		Data	2-set-24	DdT numero				88,59	63	
1305 - CPR - 0384		DoP N°13 - FT.CPR 305/2011							71,43	56
Descrizione Petrografica		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica							54,29	45
FRANTUMATO DI MATERIALI MISTI PROVENIENTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE									44,62	40
AGGREGATI NATURALI (Ru)	20,7								31,76	31,5
FRAMMENTI CLS (Rc)	58,9	Rc 50							28,79	25
Rcug	79,6	Rcug 70							26,89	22,4
LATERIZI (Rb)	15,8	Rb 30-							25,03	20
MATERIALI BITUMINOSI (Ra)	4,5	Ra 5-							23,23	16
VETRO (Rg)	0,0	Rg 2-							21,57	14
MATERIALE FLOTTANTE (FL)	0,0	FI 5-							20,27	12,5
ALTRO (X)	0,0	X 1-							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						74		
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 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						NPD		
		resis.comp.						NPD		
		impur.organ								
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						NPD		
		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.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Fine Plastico		12620 13139 13043 13242					
	10	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base				100,00	125	
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.14.24.9.2				100,00	90	
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato				100,00	80	
		Data	2-set-24	DdT numero					100,00	63	
1305 - CPR - 0384		DoP N°14 - FT.CPR 305/2011						2D D/1,4 D/2 d	100,00	56	
Descrizione Petrografica									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-cristallina.									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 legati e non e per opere civili e stradali			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica		Sigla identificativa della prova / Unità di misura		UNI EN 12620:2008		UNI EN 13139:2003		UNI EN 13043:2004		UNI EN 13242:2008	
REQUISITI GEOMETRICI											
Granulometria		AG							FINE		
Dimensione		d/D (mm)							0/1		
Categoria		cat.							Gf85 Gtf25		
Indice di forma dei granuli / particelle		SI							SI nr		
Coefficiente di appiattimento		FI							FI nr		
Particelle schiacciate / superfici frantum		C - (%)									
Massa volumica dei granuli		Pssa / Pdry (Mg/mc)							NPD		
Assorbimento		WA (%)							NPD		
PULIZIA											
Contenuto fini (polveri)		f							f 94,2		
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)		SE							NPD		
Qualità dei fini (blu di metilene)		MB							NPD		
Affinità ai leganti bituminosi		6h 24h									
Contenuto di conchiglie		Cc									
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili											
REQUISITI FISICI											
Resistenza alla frammentaz / frantumaz		LA							LA nr		
Resistenza alla frammentazione per urto		SZ							SZ nr		
Resistenza alla usura superficiale		Mde							Mde nr		
Resistenza alla levigabilità		VL - PSV									
Resistenza alla abrasione superficiale		AAV									
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod		An									
Resistenza allo shock termico		ShK.Term.									
REQUISITI CHIMICI											
Cloruri		Cl-									
Solfati solubili in acido		SO ₄ ²⁻							AS0,2		
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO ₄ 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							NPD		
		resis.comp.							NPD		
		impur.organ									
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							NPD		
		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

Frantumato 6

Diam. di Rif.

12620
13139
13043
13242Curva tipica
(passante %)Stacci /
Dimensione
Aggregato

13

Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base
Deposito	Cassinone-Serate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.15.24.9.2
Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato
Data	2-set-24	DdT numero	

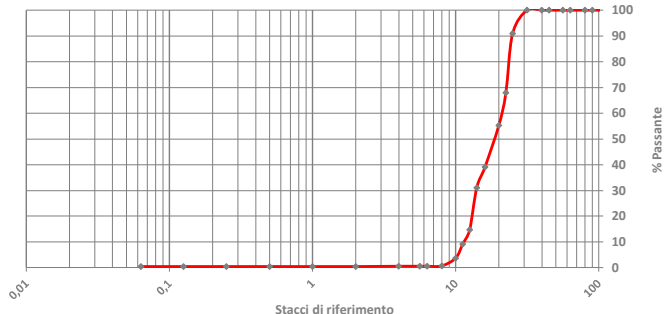
1305 - CPR - 0384

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
	D/1,4	90,94	25
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
		0,49	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	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 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	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

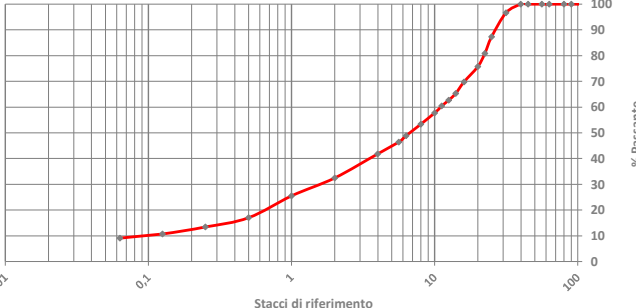
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr
-------------------------	-----------	--	--	-------	-------



STUDIOTEST

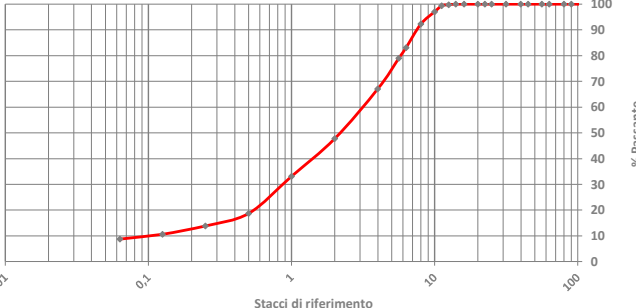
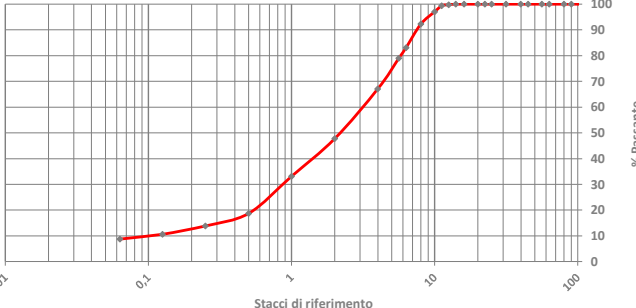
StudioTest s.r.l. / Via XXV Aprile, 4a / 24050 Grassano (BG) / Italy / Tel. 035 670698 / 035 671614 / info@studiotest.it

www.studiotest.it

FRATELLI TESTA S.R.L.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato																									
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Stabilizzato Riciclato Fine		12620 13139 13043 13242																												
	15	Provenienza	Esterna	Serie stacci	Serie di base	2D	1,4D	100,00	125																									
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.16.24.9.2			100,00	90																									
		Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato			100,00	80																									
		Data	2-set-24	DdT numero				100,00	63																									
		DoP N°16 - FT.CPR 305/2011						100,00	56																									
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 						D	96,66	31,5																								
Descrizione Petrografica								D/1,4	87,37	25																								
FRANTUMATO DI MATERIALI MISTI PROVENIENTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE <table><tr><td>AGGREGATI NATURALI (Ru)</td><td>35,9</td><td></td></tr><tr><td>FRAMMENTI CLS (Rc)</td><td>43,9</td><td>Rc44</td></tr><tr><td>Rcug</td><td>80,1</td><td>Rcug 70</td></tr><tr><td>LATERIZI (Rb)</td><td>17,9</td><td>Rb 30-</td></tr><tr><td>MATERIALI BITUMINOSI (Ra)</td><td>1,6</td><td>Ra 5-</td></tr><tr><td>VETRO (Rg)</td><td>0,3</td><td>Rg 2-</td></tr><tr><td>MATERIALE FLOTTANTE (FL)</td><td>0,0</td><td>FL 5-</td></tr><tr><td>ALTRO (X)</td><td>0,0</td><td>X 1-</td></tr></table>								AGGREGATI NATURALI (Ru)	35,9		FRAMMENTI CLS (Rc)	43,9	Rc44	Rcug	80,1	Rcug 70	LATERIZI (Rb)	17,9	Rb 30-	MATERIALI BITUMINOSI (Ra)	1,6	Ra 5-	VETRO (Rg)	0,3	Rg 2-	MATERIALE FLOTTANTE (FL)	0,0	FL 5-	ALTRO (X)	0,0	X 1-	D/2	80,92	22,4
								AGGREGATI NATURALI (Ru)	35,9																									
								FRAMMENTI CLS (Rc)	43,9	Rc44																								
								Rcug	80,1	Rcug 70																								
								LATERIZI (Rb)	17,9	Rb 30-																								
								MATERIALI BITUMINOSI (Ra)	1,6	Ra 5-																								
								VETRO (Rg)	0,3	Rg 2-																								
								MATERIALE FLOTTANTE (FL)	0,0	FL 5-																								
ALTRO (X)	0,0	X 1-																																
	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				73
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	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				NPD
	resis.comp.				NPD
	impur.organ				
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				NPD
	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.				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	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	21.17.24.9.2			100,00	90
		Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	2-set-24	DdT numero				100,00	63
		DoP N°17 - FT.CPR 305/2011						100,00	56
1305 - CPR - 0384								100,00	45
Descrizione Petrografica								100,00	40
FRANTUMATO DI MATERIALI MISTI PROVENIENTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE								100,00	31,5
								100,00	25
AGGREGATI NATURALI (Ru)								100,00	22,4
FRAMMENTI CLS (Rc)								100,00	20
Rcug								100,00	16
LATERIZI (Rb)								100,00	14
MATERIALI BITUMINOSI (Ra)								99,80	12,5
VETRO (Rg)								99,40	11,2
MATERIALE FLOTTANTE (FL)								97,07	10
ALTRO (X)								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				NPD				
	resis.comp.				NPD				
	impur.organ								
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				NPD				
	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				

