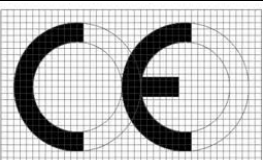
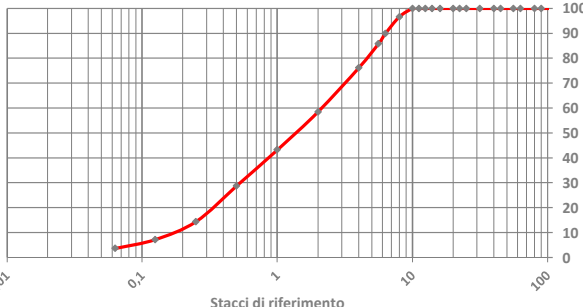
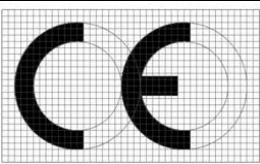
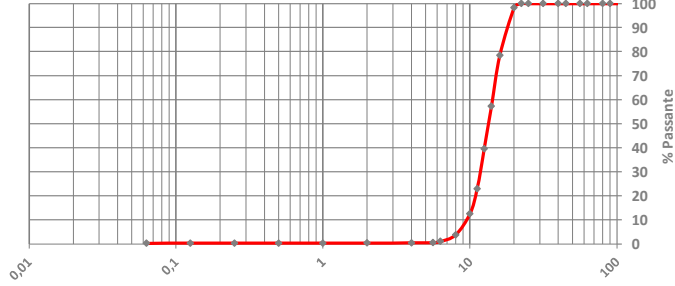
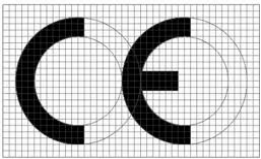
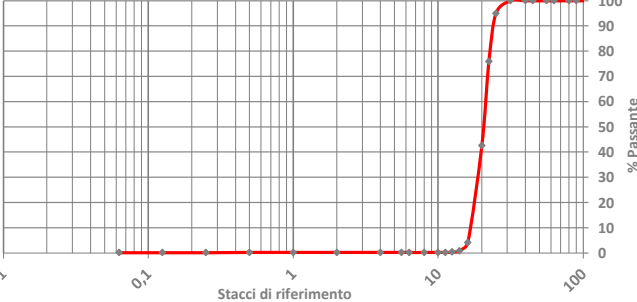
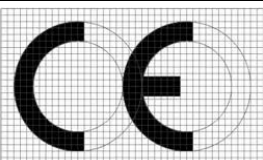
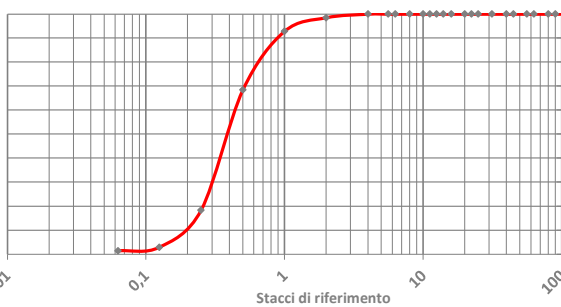


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato			
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Sabbia		12620 13139 13043 13242							
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125				
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.1.24.4			100,00	90				
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80				
		Data	23-apr-24	DdT numero				100,00	63				
								100,00	56				
1305 - CPR - 0384		DoP N°1 - FT.CPR 305/2011				1,4D	1,4D	100,00	45				
		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica						100,00	40				
Descrizione Petrografica						D	D	100,00	31,5				
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.								D/1.4	D/1.4	100,00	25		
										D/2	D/2	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	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		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		86		86		86		86			
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		NPD NPD			
SOSTANZE PERICOLOSE													
Emissione di radioattività		U		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di metalli pesanti		Cr-Pb-Cd-Hg-As		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di idrocarburi poliaromatici		IPA		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di carbonio poliaromatico		C poli		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE			
Rilascio di altre sostanze pericolose		X		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE			
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI													
Sonnenbrand del basalto		Sonn. Bas						SB nr		SB nr			

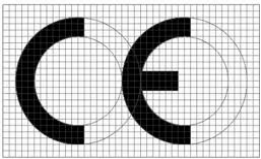
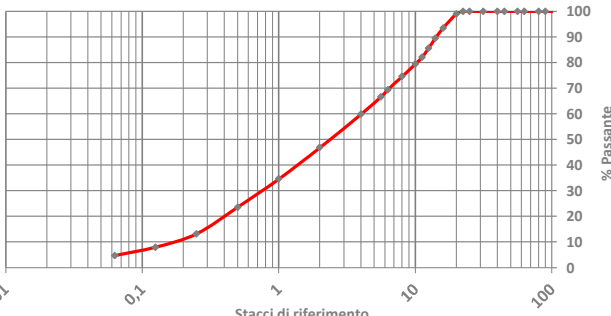
Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Ghiaietto		12620 13139 13043 13242					
 07		Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	2D 1,4D	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.2.24.4			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80		
		Data	23-apr-24	DdT numero				100,00	63		
								100,00	56		
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-criptocristallina.		DoP N°2 - FT.CPR 305/2011				1,4D	D D/1.4	100,00	45		
		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 						100,00	31,5		
								100,00	25		
								100,00	22,4		
								98,35	20		
								78,47	16		
								57,35	14		
								39,58	12,5		
								22,96	11,2		
								12,60	10		
3,78	8										
1,07	6,3										
0,57	5,6										
0,47	4										
0,40	2										
0,34	1										
0,34	0,5										
0,33	0,25										
0,33	0,125										
0,32	0,063										
0	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 13/75	
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 acido fulvico resis.comp. impur.organ		NPD NPD NPD NPD						NPD NPD	
Contenuto in carbonato		CO ₃ ²⁻									
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE											
Reattività alcali silice		ASR		RA2							
Prova di confronto con cls a caratter. note		Comparativa									
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO											
Resistenza al gelo / disgelo				F nr						F nr	
Solfato di Magnesio		MgSO ₄		MS nr						MS nr	
STABILITA' DI VOLUME											
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento				NPD						NPD	
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno		disint. silicato dicalcico disint del ferro		NPD NPD						NPD NPD	
SOSTANZE PERICOLOSE											
Emissione di radioattività		U		NEI LIMITI DI LEGGE						NEI LIMITI DI LEGGE	
Rilascio di metalli pesanti		Cr-Pb-Cd-Hg-As		NEI LIMITI DI LEGGE						NEI LIMITI DI LEGGE	
Rilascio di idrocarburi poliaromatici		IPA		NEI LIMITI DI LEGGE						NEI LIMITI DI LEGGE	
Rilascio di carbonio poliaromatico		C poli								NEI LIMITI DI LEGGE	
Rilascio di altre sostanze pericolose		X		NEI LIMITI DI LEGGE						NEI LIMITI DI LEGGE	
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI											
Sonnenbrand del basalto		Sonn. Bas								SB nr	

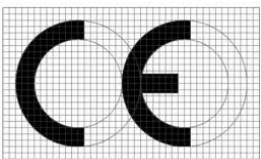
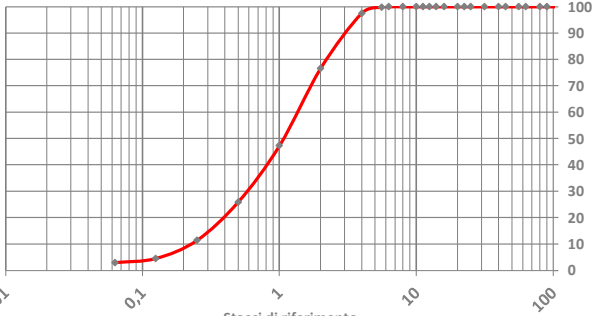
Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Ghiaia		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00	125 90 80 63 56 45 40 31,5		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.3.24.4						
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato						
		Data	23-apr-24	DdT numero							
		DoP N°3 - FT.CPR 305/2011									
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica				D/1.4	D/1.4	94,93	25		
Descrizione Petrografica						D/1.4	d	75,97 42,53 4,14 0,90 0,42 0,28 0,26 0,22 0,22 0,22 0,22 0,20 0,19 0,19	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		
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/2	d/2	0,22 0,22 0,22 0,22 0,22 0,22 0,20 0,19 0,19	8 6,3 5,6 4 2 1 0,5 0,25 0,125 0,063 0		
Note:		Aggregati per calcestruzzo		Aggregati per malte		Aggregati per miscele bituminose		Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica		Sigla identificativa della prova / Unità di misura		UNI EN 12620:2008		UNI EN 13139:2003		UNI EN 13043:2004		UNI EN 13242:2008	
REQUISITI GEOMETRICI											
Granulometria		AG		GROSSO						GROSSO	
Dimensione		d/D (mm)		16/32						16/32	
Categoria		cat.		Gc85/20						Gc85-15 GTnr	
Indice di forma dei granuli / particelle		SI		SI nr						SI nr	
Coefficiente di appiattimento		FI		FI20						FI20	
Particelle schiacciate / superfici frantum		C - (%)								C 13/75	
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 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	

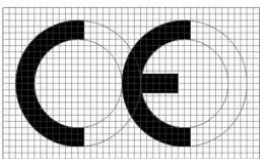
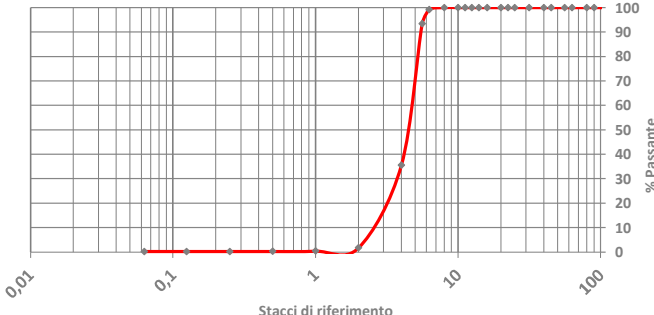


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)		Stacci / Dimensione Aggregato	
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Sabbia Vagliata		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D D D/1.4	2D D D/2	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.4.24.4			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80		
		Data	23-apr-24	DdT numero				100,00	63		
		DoP N°4 - 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-cristocristallina.								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		FINE			
Dimensione		d/D (mm)	0/2	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		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	Più chiara	Più chiara							
		acido fulvico	NPD	NPD			NPD				
		resis.comp.	NPD	NPD			NPD				
		impur.organ	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	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	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	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	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	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	NEI LIMITI DI LEGGE				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI											
Sonnenbrand del basalto		Sonn. Bas			SB nr		SB nr				

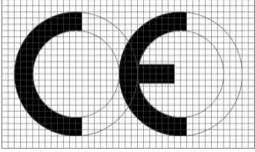
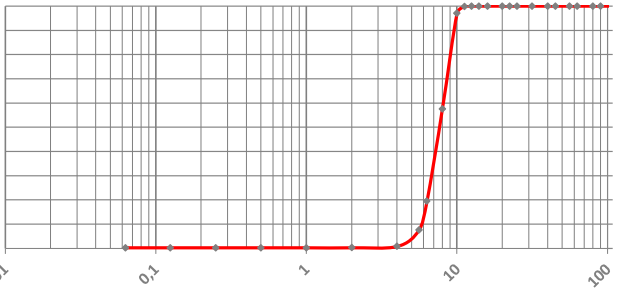


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Mista		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.5.24.4			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato			100,00	80
		Data	23-apr-24	DdT numero				100,00	63
		DoP N°5 - 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		
						1,4D	1,4D	100,00	22,4
						D	D	99,00	20
						D/1.4	D/1.4	93,50	16
						D/2	D/2	89,46	14
								85,60	12,5
								82,06	11,2
		79,42	10						
		74,57	8						
		69,41	6,3						
		66,63	5,6						
		59,80	4						
		46,80	2						
		34,60	1						
		23,55	0,5						
		13,15	0,25						
		7,93	0,125						
		4,68	0,063						
			0						
Note:		Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose		Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica		Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008			
REQUISITI GEOMETRICI									
Granulometria		AG	MISTO			FRAZIONE UNICA			
Dimensione		d/D (mm)	0/16			0/16			
Categoria		cat.	Ga90			Ga85 GTa20			
Indice di forma dei granuli / particelle		SI	SI nr			SI nr			
Coefficiente di appiattimento		FI	FI nr			FI nr			
Particelle schiacciate / superfici frantum		C - (%)							
Massa volumica dei granuli		Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,677			2,677			
Assorbimento		WA (%)	1,15			WA24 2			
PULIZIA									
Contenuto fini (polveri)		f	f 11			f 5			
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)		SE	90			90			
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			

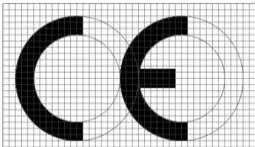
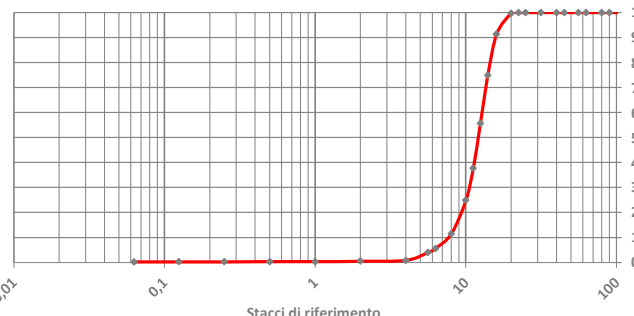
Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Frantumato 1		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.6.24.4			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80
		Data	23-apr-24	DdT numero				100,00	63
		DoP N°6 - 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
								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		
							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--		AS0,2		AS0,2			
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SO4-- 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--							
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		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 2		12620 13139 13043 13242					
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D 2D 1,4D D D/1.4 d d/2	2D 1,4D D D/1.4 d d/2	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.7.24.4			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80		
		Data	23-apr-24	DdT numero				100,00	63		
		DoP N°7 - FT.CPR 305/2011						100,00	56		
Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica				100,00	45						
				100,00	40						
				100,00	31,5						
				100,00	25						
				100,00	22,4						
				100,00	20						
				100,00	16						
				100,00	14						
				100,00	12,5						
				100,00	11,2						
				100,00	10						
				100,00	8						
				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		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 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		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 disint del ferro		NPD NPD		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		SB nr	

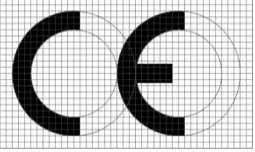
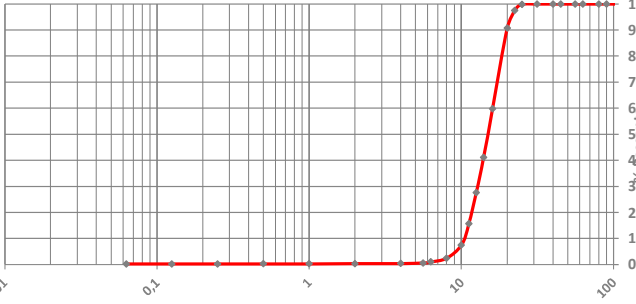


Fratelli Testa S.r.l. via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
 07				Frantumato 3		12620	13139 13043 13242		
1305 - CPR - 0384 Descrizione Petrografica Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza 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°	6.8.24.4	100,00	90
				Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato	100,00	80
				Data	23-apr-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	

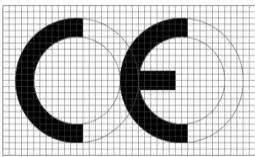
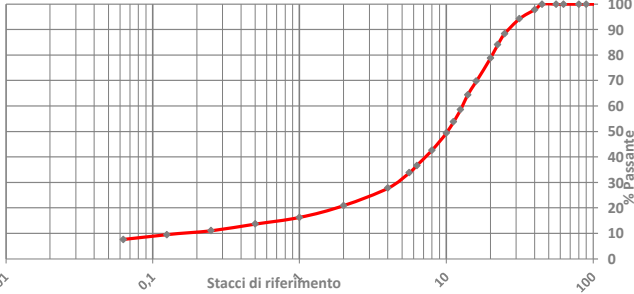


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato		
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Frantumato 4		12620	13139 13043 13242				
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	2D	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.9.24.4			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	63		
		Data	23-apr-24	DdT numero				100,00	56		
								100,00	45		
1305 - CPR - 0384		DoP N°9 - FT.CPR 305/2011				1,4D	1,4D	100,00	31,5		
		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 						100,00	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-criptocristallina.						99,65	20				
						91,37	16				
						74,85	14				
						55,62	12,5				
						D/1.4	D/1.4	37,66	11,2		
						d	d	24,88	10		
								11,43	8		
						d/2	d/2	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 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			
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			

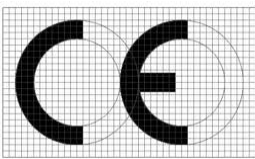
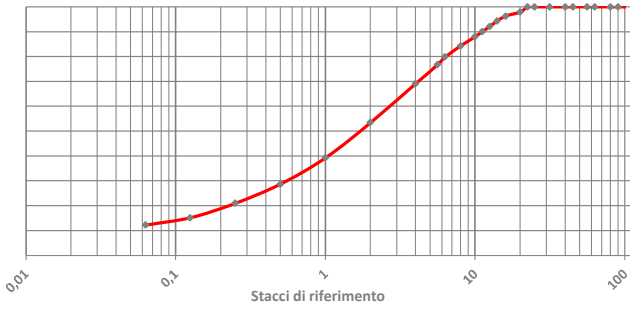


Fratelli Testa S.r.l. via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
 07				Frantumato 5		12620	13139 13043 13242		
1305 - CPR - 0384 Descrizione Petrografica Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza 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-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.10.24.4	100,00	90
				Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato	100,00	80
				Data	23-apr-24	DdT numero		100,00	63
				DoP N°10 - FT.CPR 305/2011				100,00	56
Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 				2D	2D	1,4D		100,00	45
				1,4D				100,00	40
				D	D	D/1.4		99,87	31,5
				D/1.4				97,46	25
								90,78	22,4
								59,80	20
								41,16	16
								27,60	14
								15,72	12,5
								7,51	11,2
				D/2	D/2	d		2,47	10
				d				1,04	8
								0,60	6,3
				d/2	d/2			0,44	5,6
								0,36	4
								0,29	2
								0,28	1
								0,27	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	
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 12620:2008		UNI EN 13043:2004	
						UNI EN 13139:2003		UNI EN 13242:2008	
REQUISITI GEOMETRICI									
Granulometria				AG		GROSSO		GROSSO	
Dimensione				d/D (mm)		8/20		8/20	
Categoria				cat.		Gc90/15 Gt15		Gc90/10 G25/15	
Indice di forma dei granuli / particelle				SI		SI nr		SI nr	
Coefficiente di appiattimento				FI		FI15		FI15	
Particelle schiacciate / superfici frantum				C - (%)		C 100/0		C 90/3	
Massa volumica dei granuli				Pssa / Pdry (Mg/mc)		2,660		2,660	
Assorbimento				WA (%)		0,96		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		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 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	

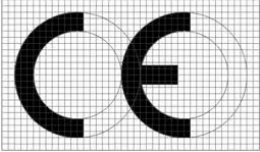
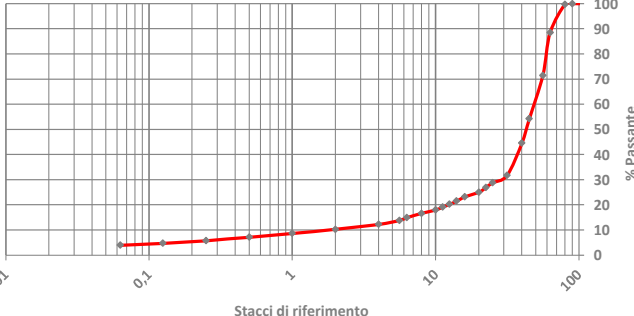


Fratelli Testa S.r.l.				Denominazione commerciale		Diam. di Rif.		Curva tipica (passante %)	Stacci / Dimensione Aggregato
via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)				Stabilizzato		12620 13139 13043 13242			
	07	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base	2D	1,4D	100,00	125
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.11.24.4			100,00	90
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	63
		Data	23-apr-24	DdT numero				100,00	56
		DoP N°11 - FT.CPR 305/2011						D	31,5
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 						D/1.4	25
Descrizione Petrografica								D/2	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.								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	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						89	
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	100,00	125								
		Deposito	Cassinone-Seriata (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.12.24.4			100,00	90								
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	63								
		Data	23-apr-24	DdT numero				100,00	56								
								100,00	45								
1305 - CPR - 0384		DoP N°12 - FT.CPR 305/2011					1,4D	100,00	40								
		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica 						100,00	31,5								
								100,00	25								
								100,00	22,4								
								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/1.4	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																
						D/2		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											
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								89							
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 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)				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	125 90 80 63 56 45 40 31,5					
		Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.13.24.4								
		Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato								
		Data	23-apr-24	DdT numero									
1305 - CPR - 0384		DoP N°13 - FT.CPR 305/2011											
		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica											
Descrizione Petrografica													
FRANTUMATO DI MATERIALI MISTI PROVENIENTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE													
AGGREGATI NATURALI (Ru)	23,2											26,89	22,4
FRAMMENTI CLS (Rc)	58,0					Rc 50						25,03	20
Rcug	81,2					Rcug 70						23,23	16
LATERIZI (Rb)	18,7					Rb 30-						21,57	14
MATERIALI BITUMINOSI (Ra)	0,1					Ra 1-						20,27	12,5
VETRO (Rg)	0,0					Rg 2-						19,11	11,2
MATERIALE FLOTTANTE (FL)	0,0					FL 5-						18,02	10
ALTRO (X)	0,0					X 1-						16,64	8



via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG)

Fine Plastico

	13139
12620	13043
	13242

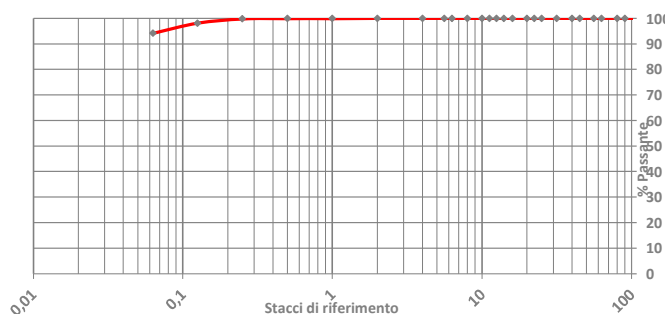
Aggregato



Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base
Deposito	Cassinone-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.14.24.4
Origine	Naturale	Lavorazione	Non frantumato
Data	23-apr-24	DdT numero	

DoP N°14 - FT.CPR 305/2011

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



Descrizione Petrografica

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

2D
D
D/2
d

100,00	125
100,00	90
100,00	80
100,00	63
100,00	56
100,00	45
100,00	40
100,00	31,5
100,00	25
100,00	22,4
100,00	20
100,00	16
100,00	14
100,00	12,5
100,00	11,2
100,00	10
100,00	8
100,00	6,3
100,00	5,6
100,00	4
100,00	2
99,98	1
99,98	0,5
99,85	0,25
98,17	0,125
94,22	0,063
	0

Note:

Aggregati per calcestruzzo

Aggregati per malte

Aggregati per miscele
bituminose

Aggregati per materiali 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⁻				ASO 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 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				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

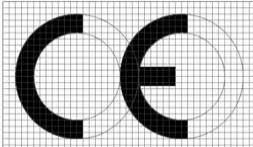
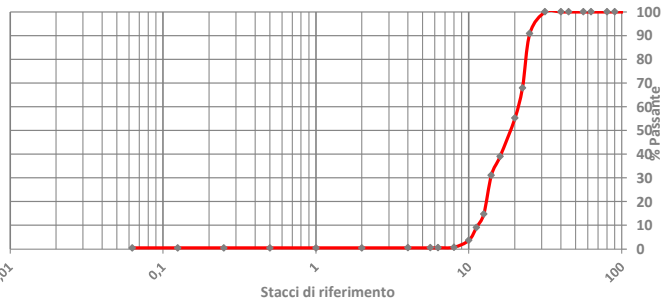
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr
-------------------------	-----------	--	--	--	-------



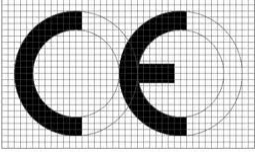
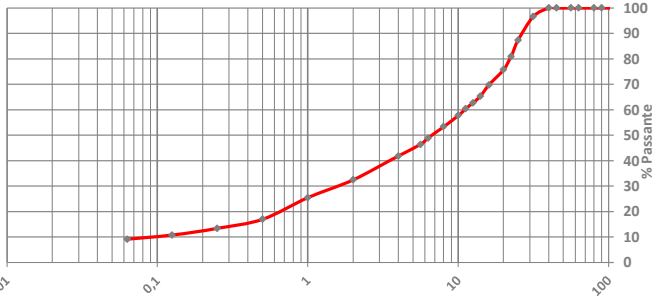
STUDIO TEST

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)				Frantumato 6		12620 13139 13043 13242					
	13	Provenienza	Bagnatica (BG)	Serie stacci	Serie di base più serie 2	2D	2D	100,00	125		
		Deposito	Cassinone-Seriata (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.15.24.4			100,00	90		
		Origine	Naturale	Lavorazione	Frantumato			100,00	80		
		Data	23-apr-24	DdT numero				100,00	63		
		DoP N°15 - FT.CPR 305/2011						100,00	56		
1305 - CPR - 0384		Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica				1,4D	1,4D	100,00	45		
Descrizione Petrografica						D	D	100,00	40		
Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, 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	90,94	31,5		
						D/1.4	D/1.4	67,97	22,4		
						D/2	D/2	55,28	20		
						D/2	D/2	39,08	16		
						d	d	31,07	14		
						d	d	14,70	12,5		
						d/2	d/2	9,12	11,2		
						d/2	d/2	3,70	10		
						d/2	d/2	0,72	8		
						d/2	d/2	0,55	6,3		
						d/2	d/2	0,53	5,6		
						d/2	d/2	0,50	4		
						d/2	d/2	0,49	2		
						d/2	d/2	0,49	1		
d/2	d/2	0,49	0,5								
d/2	d/2	0,49	0,25								
d/2	d/2	0,49	0,125								
d/2	d/2	0,49	0,063								
d/2	d/2	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			
Dimensione		d/D (mm)		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-Seriate (BG)	Scheda tecnica di prodotto n°	6.16.24.4		
				Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato		
				Data	23-apr-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					53
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



