

Scavi Villa Gianpaolo srl

Via Selva, 7 - Imbersago (LC)

Denominazione commerciale

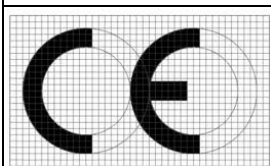
Sabbione 0-10

Diam. di Rif.

12620 13139
13043
13242

Curva tipica
(passante %)

Stacci /
Dimensione
Aggregato



20

Provenienza	Esterna	Serie stacci	Serie di base più serie 2
Deposito	Robbiate (LC)	Scheda tecnica di prodotto n°	425
Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato
Data	2-mar-21	DdT numero	

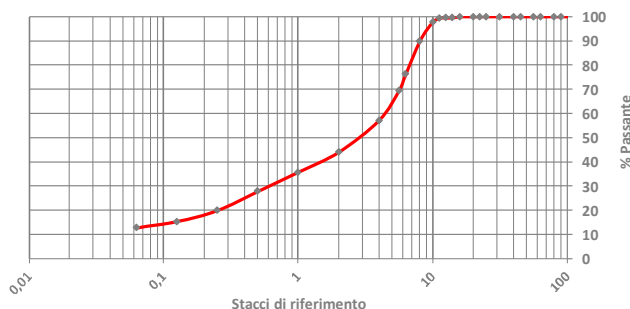
0398/CPR/AG/20.001

Descrizione Petrografica

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

DoP N°1 - SVG.CPR 305/2011 All. III

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



AGGREGATI NATURALI (Ru)	48,9	
FRAMMENTI CLS (Rc)	42,9	Rc43
Rcug	91,8	Rcug 90
LATERIZI (Rb)	4,6	Rb 10-
MATERIALI BITUMINOSI (Ra)	3,6	Ra 5-
VETRO (Rg)	0,0	Rg 2-
MATERIALE FLOTTANTE (FL)	0,0	FL 5-
ALTRO (X)	0,0	X 1-

2D	100,00	125
	100,00	90
	100,00	80
	100,00	63
	100,00	56
	100,00	45
	100,00	40
	100,00	31,5
	100,00	25
	100,00	22,4
	100,00	20
1,4D	100,00	16
	99,68	14
	99,58	12,5
	99,42	11,2
D	97,83	10
D/1.4	90,04	8
	76,31	6,3
D/2	69,42	5,6
	57,23	4
	44,04	2
	35,72	1
	27,87	0,5
	19,93	0,25
	15,37	0,125
	12,88	0,063
d		0

Note:	Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali
-------	----------------------------	---------------------	----------------------------------	--

Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
---	--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

REQUISITI GEOMETRICI					
Granulometria	AG				FRAZIONE UNICA
Dimensione	d/D (mm)				0/10
Categoria	cat.				Ga80 GTa10
Indice di forma dei granuli / particelle	SI				SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI				F120
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)				
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)				2,444
Assorbimento	WA (%)				NPD
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f				f 15
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE				59
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				LA45
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ				SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde				Mde40
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 dicalcio disint del ferro				NPD NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissione di radioattività	U				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X				NEI LIMITI DI LEGGE
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr



Scavi Villa Gianpaolo srl

Via Selva, 7 - Imbersago (LC)

Denominazione commerciale

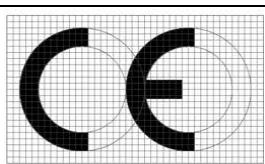
Frantumato 10-40

Diam. di Rif.

12620 13139
13043
13242

Curva tipica
(passante %)

Stacci /
Dimensione
Aggregato



20

Provenienza	Esterna	Serie stacci	Serie di base
Deposito	Robbiate (LC)	Scheda tecnica di prodotto n°	426
Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato
Data	2-mar-21	DdT numero	

2D	100,00	125
	100,00	90
	100,00	80
	100,00	63
1,4D	100,00	56
	100,00	45
	100,00	40
D	95,78	31,5
D/1.4	77,48	25
	65,82	22,4
	52,82	20
D/2	30,14	16
	22,17	14
	15,74	12,5
	11,44	11,2
	9,07	10
	7,15	8
	6,74	6,3
	6,64	5,6
	6,51	4
	6,35	2
	6,17	1
	5,80	0,5
	5,08	0,25
	4,59	0,125
	4,08	0,063
d		0

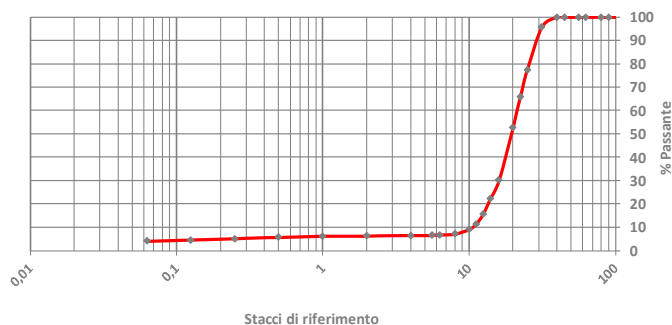
0398/CPR/AG/20.001

Descrizione Petrografica

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

AGGREGATI NATURALI (Ru)	30,4	
FRAMMENTI CLS (Rc)	58,1	Rc 50
Rcug	88,5	Rcug 70
LATERIZI (Rb)	6,2	Rb 10-
MATERIALI BITUMINOSI (Ra)	5,3	Ra 10-
VETRO (Rg)	0,0	Rg 2-
MATERIALE FLOTTANTE (FL)	0,0	FL 5-
ALTRO (X)	0,0	X 1-

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



Note:	Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali
-------	----------------------------	---------------------	----------------------------------	--

Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
---	--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

REQUISITI GEOMETRICI					
Granulometria	AG				FRAZIONE UNICA
Dimensione	d/D (mm)				0/32
Categoria	cat.				Ga85 GTa10
Indice di forma dei granuli / particelle	SI				SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI				F120
Particelle schiacciate / superfici frantumate	C - (%)				
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)				2,488
Assorbimento	WA (%)				WA24 2
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f				f 5
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE				71
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				LA45
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ				SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde				Mde40
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV				
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV				
Resistenza alla abrasione pneumatica	An				
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Cloruri	Cl-				
Solfati solubili in acido	SO ₄ 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



Scavi Villa Gianpaolo srl

Via Selva, 7 - Imbersago (LC)

Denominazione commerciale

Spaccato 50-80

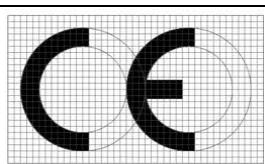
Diam. di Rif.

12620 13139
13043
13242

Curva tipica

(passante %)

Stacci /
Dimensione
Aggregato



20

Provenienza	Esterna	Serie stacci	Serie di base
Deposito	Robbiate (LC)	Scheda tecnica di prodotto n°	427
Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato
Data	2-mar-21	DdT numero	

0398/CPR/AG/20.001

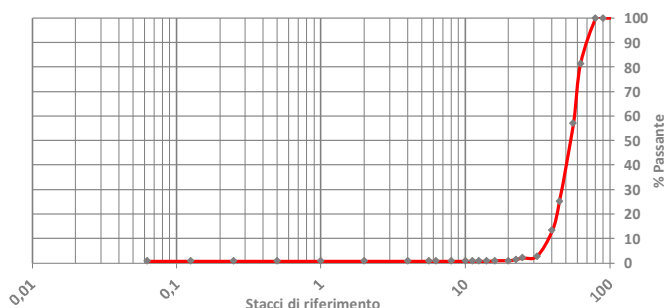
Descrizione Petrografica

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

AGGREGATI NATURALI (Ru)	24,0	
FRAMMENTI CLS (Rc)	69,0	Rc 50
Rcug	93,0	Rcug 90
LATERIZI (Rb)	2,1	Rb 10-
MATERIALI BITUMINOSI (Ra)	4,9	Ra 5-
VETRO (Rg)	0,0	Rg 2-
MATERIALE FLOTTANTE (FL)	0,0	FL 5-
ALTRO (X)	0,0	X 1-

DoP N°3 - SVG.CPR 305/2011 All. III

Curva Granulometrica Tipica - Carta Semilogaritmica



2D	100,00	125
1,4D	100,00	90
	100,00	80
D	81,46	63
	57,08	56
D/1.4	25,25	45
	13,38	40
d	2,88	31,5
	2,12	25
	1,59	22,4
	1,05	20
d/2	0,95	16
	0,91	14
	0,91	12,5
	0,91	11,2
	0,91	10
	0,91	8
	0,91	6,3
	0,91	5,6
	0,91	4
	0,91	2
	0,91	1
	0,91	0,5
	0,91	0,25
	0,91	0,125
	0,91	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
Dimensione	d/D (mm)				32/63
Categoria	cat.				Gc80-20 GTC25/15
Indice di forma dei granuli / particelle	SI				SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI				FI20
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)				C 90/3
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)				2,500
Assorbimento	WA (%)				WA24 2
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f				f 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				LA45
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ				SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde				Mde40
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV				
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV				
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An				
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Cloruri	Cl-				
Solfati solubili in acido	SO ₄ ⁻				AS nr
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ⁻ ric				SS0,2
Zolfo totale	S				S nr
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ				NPD NPD
Contenuto in carbonato	CO 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 dicalcio disint del ferro				NPD NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissione di radioattività	U				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X				NEI LIMITI DI LEGGE
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr



Scavi Villa Gianpaolo srl

Via Selva, 7 - Imbersago (LC)

Denominazione commerciale

Misto Frantumato 0-80

Diam. di Rif.

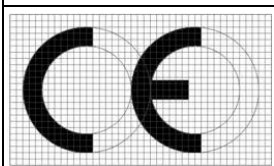
12620 13139
13043
13242

Curva tipica

(passante %)

Stacci /

Dimensione
Aggregato



20

Provenienza	Esterna	Serie stacci	Serie di base più serie 2
Deposito	Robbiate (LC)	Scheda tecnica di prodotto n°	428
Origine	Riciclato	Lavorazione	Frantumato
Data	2-mar-21	DdT numero	

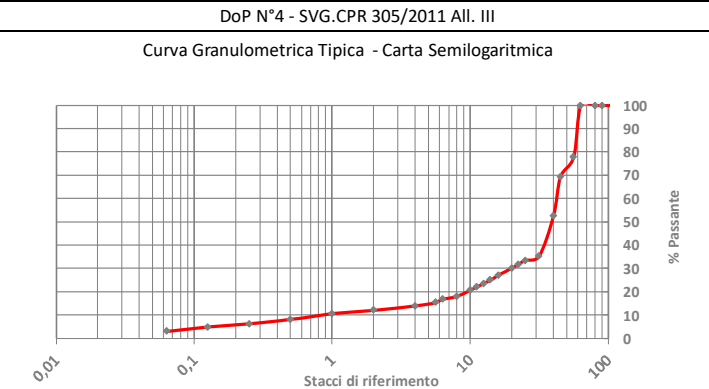
1,4D	100,00	125
D	100,00	90
D/1.4	100,00	80
	100,00	63
	77,93	56
	69,38	45
	52,63	40
	35,40	31,5
	33,48	25
	31,82	22,4
	30,14	20
	27,17	16
	25,14	14
	23,68	12,5
	22,20	11,2
	20,71	10
	18,04	8
	16,94	6,3
	15,49	5,6
	13,99	4
	12,16	2
	10,72	1
	8,23	0,5
	6,28	0,25
	4,96	0,125
	3,14	0,063
		0

0398/CPR/AG/20.001

Descrizione Petrografica

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

AGGREGATI NATURALI (Ru)	26,9	
FRAMMENTI CLS (Rc)	66,1	Rc 50
Rcug	93,1	Rcug 90
LATERIZI (Rb)	6,3	Rb 10-
MATERIALI BITUMINOSI (Ra)	0,6	Ra 1-
VETRO (Rg)	0,0	Rg 2-
MATERIALE FLOTTANTE (FL)	0,0	FL 5-
ALTRO (X)	0,0	X 1-



Note:	Aggregati per calcestruzzo	Aggregati per malte	Aggregati per miscele bituminose	Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali
-------	----------------------------	---------------------	----------------------------------	--

Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
---	--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

REQUISITI GEOMETRICI					
Granulometria	AG				FRAZIONE UNICA
Dimensione	d/D (mm)				0/80
Categoria	cat.				Ga85 GTa10
Indice di forma dei granuli / particelle	SI				SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI				FI20
Particelle schiacciate / superfici frantumate	C - (%)				
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)				2,469
Assorbimento	WA (%)				WA24 2
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f				f 5
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE				58
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				LA45
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ				SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde				Mde40
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV				
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV				
Resistenza alla abrasione pneumatica	An				
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Cloruri	Cl-				
Solfati solubili in acido	SO ₄ ⁻				AS nr
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ⁻ ric				SS0,2
Zolfo totale	S				S nr
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ				NPD NPD
Contenuto in carbonato	CO 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					F1
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

