Do-01-gc-05 del 01/04/2017

AGGREGATI PER CALCESTRUZZI

0407-CPR-2042 (IG-048-2024) UNI EN 12620

Ente autorizzato: ISTITUTO GIORDANO 0407, via Gioacchino Rossini,2 – 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) C € 0407-CPR-2042 (IG-048-2024) Green Cave Srl - Via Prima Strada, 35/C – 35129 PADOVA – 2005 –

Gli aggregati per calcestruzzi che provengono dall'unità produttiva di Santhià (VC) sono di origine naturale, non frantumati (ghiaie) o frantumati (pietrischi) e derivano da ghiaie e sabbie fluviali di litologia mista. La loro natura petrografica è prevalentemente metamorfica di composizione essenzialmente silicatica composta da gneiss e micascisti (57%), quarziti (14%), serpentiniti (23%), miloniti (1%), tonaliti dioriti e graniti (2%), marmi (2%), anfiboliti (1%), lamelle micacee (tracce).

Denominazione commerciale



SABBIA 0-5 $C \in O_5$

Granulometria	0/4 (d/D), G _F 85	Solfati solubili in acido	AS _{0,2}
Massa volumica dei granuli	2710÷2794 Mg/m ³	Zolfo totale	0.011%
Assorbimento di acqua	0.63÷0.97%	Costituenti che alterano la velocità di	Aggragata aconto
Pulizia Qualità delle polveri	f ₁₀ , MB0.5, SE ₍₁₀₎ 82	presa e di indurimento del calcestruzzo	Aggregato esente
Reattività alcali-silice	EP _{II} BM _{0.1} RA ₁	Composizione/contenuto Cloruri	0.001%

Granulometria: % passante a: 5.6 mm = 100, 4 mm = 94, 2 mm = 69, 1 mm = 45, 0.25 mm = 14, 0.063 mm = 3 - Forma dei granuli - Pulizia (contenuto in conchiglie) - Resistenza alla frammentazione/frantumazione, alla levigabilità, all'abrasione e all'usura - Composizione/contenuto (composizione aggregato grosso riciclato, contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato, influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento, contenuto di carbonato di calcio) - Stabilità di volume: NPD.

Emissione di radioattività - Rilascio di metalli pesanti, di idrocarburi poliaromatici e di altre sostanze pericolose : ASSENTI



SABBIA 0-5 SECCA C €₀₅

Granulometria	0/4 (d/D), G _F 85	Solfati solubili in acido	AS _{0,2}
Massa volumica dei granuli	2725÷2792 Mg/m ³	Zolfo totale	0.011%
Assorbimento di acqua	0.73÷1.10%	Costituenti che alterano la velocità di	A = = = = = = = = = = = = = = = = = = =
Pulizia Qualità delle polveri	f ₁₆ , MB0.7, SE ₍₁₀₎ 64	presa e di indurimento del calcestruzzo	Aggregato esente
Reattività alcali-silice	EP _{II} BM _{0.1} RA ₁	Composizione/contenuto Cloruri	0.001%

Granulometria: % passante a: 5.6 mm = 100, 4 mm = 95, 2 mm = 68, 1 mm = 46, 0.25 mm = 23, 0.063 mm = 10 - Forma dei granuli - Pulizia (contenuto in conchiglie) - Resistenza alla frammentazione/frantumazione, alla levigabilità, all'abrasione e all'usura- Composizione/contenuto composizione aggregato grosso riciclato, contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato, influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento, contenuto di carbonato di calcio) - Stabilità di volume: NPD.

Emissione di radioattività – Rilascio di metalli pesanti, di idrocarburi poliaromatici e di altre sostanze pericolose : ASSENTI



GHIAIA 5	-15
C € ₀₅	

Forma dei granuli	FI ₁₅ , SI ₁₅	Reattività alcali-silice	EP _{II} BM _{0.1} RA ₁
Granulometria	6/14 (d/D), Gc90/15, GT15	Composizione/contenuto Cloruri	0.001%
Massa volumica dei granuli	2714÷2774 Mg/m ³	Solfati solubili in acido	AS _{0,2}
Assorbimento di acqua	0.64÷0.97%	Zolfo totale	0.011%
Pulizia Qualità delle polveri	f _{1.5}	Costituenti che alterano la velocità di	A = = = = = = = = = = = = = = = = = = =
Resistenza alla frammentazione	LA ₂₀	presa e di indurimento del calcestruzzo	Aggregato esente
Resistenza all'usura	M _{DE} 10	Durabilità al gelo/disgelo	F ₁
Resistenza all'abrasione superficiale	AAV ₁₀		

Granulometria: % passante a: 16 mm = 100, 14 mm = 96, 12.5 mm = 91, 10 mm = 61, 8 mm = 30, 6.3 mm = 7, 4 mm = 0 - Pulizia (contenuto in conchiglie) - Resistenza alla levigabilità e all'abrasione da pneumatici chiodati - Composizione/contenuto (composizione aggregato grosso riciclato, contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato, influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento, contenuto di carbonato di calcio) - Stabilità di volume: NPD

Emissione di radioattività - Rilascio di metalli pesanti, di idrocarburi poliaromatici e di altre sostanze pericolose: ASSENTI



Forma dei granuli	FI ₁₅ , SI ₁₅	Reattività alcali-silice	EP _{II} BM ₀₋₁ RA ₁
Granulometria	11/22 (d/D), Gc80/20	Composizione/contenuto Cloruri	0.001%
Massa volumica dei granuli	2722÷2794 Mg/m ³	Solfati solubili in acido	AS _{0,2}
Assorbimento di acqua	0.64÷0.97%	Zolfo totale	0.011%
Pulizia Qualità delle polveri	f _{1.5}	Costituenti che alterano la velocità di	A
Resistenza alla frammentazione	LA ₂₀	presa e di indurimento del calcestruzzo	Aggregato esente
Resistenza all'usura	M _{DE} 10	Durabilità al gelo/disgelo	F ₁
Resistenza all'abrasione superficiale	AAV ₁₀		

Granulometria: % passante a: 31.5 mm = 100, 22.4 mm = 90, 16 mm = 31, 11.2 mm = 2, 8 mm = 0 - Pulizia (contenuto in conchiglie) - Resistenza alla levigabilità e all'abrasione da pneumatici chiodati - Composizione/contenuto (composizione aggregato grosso riciclato, contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato, influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento, contenuto di carbonato di calcio) - Stabilità di volume: NPD.

Emissione di radioattività - Rilascio di metalli pesanti, di idrocarburi poliaromatici e di altre sostanze pericolose: ASSENTI

Do-01-gc-05 del 01/04/2017

Denominazione commerciale



MISTO da GETTO 0-15 CE₁₀

Granulometria	0/11 (d/D), G _A 85	Solfati solubili in acido	AS _{0.2}
Massa volumica dei granuli	2721÷2775 Mg/m ³	Zolfo totale	0.011%
Assorbimento di acqua	0.71÷0.97%	Costituenti che alterano la velocità di	A
Pulizia Qualità delle polveri	f ₃ , MB0.5, SE ₍₁₀₎ 81	presa e di indurimento del calcestruzzo	Aggregato esente
Reattività alcali-silice	EP _{II} BM _{0.1} RA ₁	Durabilità al gelo/disgelo	F ₁
Composizione/contenuto Cloruri	0.001%		

Granulometria: % passante a: 16 mm = 100, 11.2 mm = 92, 8 mm = 76, 5.6 mm = 62, 4 mm = 52, 2 mm = 38, 1 mm = 25, 0.25 mm = 11, 0.063 mm = 3 - Forma dei granuli - Pulizia (contenuto in conchiglie) - Resistenza alla frammentazione, all'usura e all'abrasione superficiale - Resistenza alla levigabilità e all'abrasione da pneumatici chiodati - Composizione/contenuto (composizione aggregato grosso riciclato, contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato, influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento, contenuto di carbonato di calcio) - Stabilità di volume: NPD.

Emissione di radioattività – Rilascio di metalli pesanti, di idrocarburi poliaromatici e di altre sostanze pericolose: ASSENTI



MISTO da GETTO 0-25 C€₂₀

Granulometri	a	0/22 (d/D), G _A 85	Solfati solubili in acido	AS _{0.2}
Massa volum	ica dei granuli	2751÷2768 Mg/m ³	Zolfo totale	0.011%
Assorbiment	o di acqua	0.70÷0.91%	Costituenti che alterano la velocità di presa	A
Pulizia Qualit	à delle polveri	f ₃ , MB0.5, SE ₍₁₀₎ 79	e di indurimento del calcestruzzo	Aggregato esente
Reattività alc	ali-silice	EP _{II} BM ₀₋₁ RA ₁	Durabilità al gelo/disgelo	F ₁
Composizion	e/contenuto Cloruri	0.001%		

Granulometria: % passante a: 31.5 mm = 100, 22.4 mm = 100, 16 mm = 82, 11.2 mm = 71, 8 mm = 62, 5.6 mm = 55, 4 mm = 51, 2 mm = 38, 1 mm = 25, 0.25 mm = 8, 0.063 mm = 2 - Forma dei granuli - Pulizia (contenuto in conchiglie) - Resistenza alla frammentazione, all'usura e all'abrasione superficiale - Resistenza alla levigabilità e all'abrasione da pneumatici chiodati - Composizione/contenuto (composizione aggregato grosso riciclato, contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato, influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento) - Stabilità di volume: NPD.

Emissione di radioattività – Rilascio di metalli pesanti, di idrocarburi poliaromatici e di altre sostanze pericolose: ASSENTI



MISTO da GETTO 0-30 **€**17

Granulometria	0/32 (d/D), G _A 90	Solfati solubili in acido	AS _{0.2}
Massa volumica dei granuli	2732÷2791 Mg/m ³	Zolfo totale	0.009%
Assorbimento di acqua	0.72÷0.98%	Costituenti che alterano la velocità di	A
Pulizia Qualità delle polveri	f ₁₁ , MB0.5, SE ₍₁₀₎ 82	presa e di indurimento del calcestruzzo	Aggregato esente
Reattività alcali-silice	EP _{II} BM _{0.1} RA ₁	Durabilità al gelo/disgelo	F ₁
Composizione/contenuto Cloruri	0.001%		

Granulometria: % passante a: 31.5 mm = 100, 22.4 mm = 91, 16 mm = 80, 11.2 mm = 69, 8 mm = 59, 5.6 mm = 50, 4 mm = 44, 2 mm = 33, 1 mm = 23, 0.25 mm = 11, 0.063 mm = 5 - Forma dei granuli - Pulizia (contenuto in conchiglie) - Resistenza alla frammentazione, all'usura e all'abrasione superficiale - Resistenza alla levigabilità e all'abrasione da pneumatici chiodati - Composizione/contenuto (composizione aggregato grosso riciclato, contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato, influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento, contenuto di carbonato di calcio) - Stabilità di volume: NPD.

Emissione di radioattività - Rilascio di metalli pesanti, di idrocarburi poliaromatici e di altre sostanze pericolose: ASSENTI



GHIAIA RICICLATA 10-16 C **E**23

Forma dei granuli	FI ₁₅ , SI ₁₅	Composizione/contenuto Cloruri	0.001%
Granulometria	8/14 (d/D), Gc85/20	Cloruri solubili in acido	0.003%
Massa volumica dei granuli	2540 Mg/m ³	Solfati solubili in acido	AS _{0,8}
Assorbimento di acqua	4.0%	Solfati idrosolubili	SS _{0,2}
Pulizia Qualità delle polveri	f ₄	Zolfo totale	0.035%
Resistenza alla frammentazione	LA ₃₀	Costituenti che alterano la velocità di	Aggregato esente
Resistenza all'usura	M _{DE} 25	presa e di indurimento del calcestruzzo	Aggregato esente
Resistenza all'abrasione superficiale	AAV ₁₀	Composizione aggregato grosso riciclato	Rc ₉₀ ; Ra ₁₋
Reattività alcali-silice	EP _{II} BM _{0.1} RA ₁	Durabilità al gelo/disgelo	F ₄

Descrizione petrografica: Gneiss – scisti – quarziti - miloniti (69%), serpentiniti (22%), tonaliti – dioriti – graniti (2%), anfiboliti (1%), marmi (6%)

Granulometria: % passante a: 16 mm = 100, 14 mm = 94, 12.5 mm = 79, 10 mm = 31, 8 mm = 8, 6.3 mm = 3, 4 mm = 3, 2 mm = 2, 1 mm = 2, 0.063

mm = 2 – Pulizia (contenuto in conchiglie) – Resistenza alla levigabilità e all'abrasione da pneumatici chiodati – Composizione/contenuto (influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento, contenuto di carbonato di calcio) - Stabilità di volume: NPD.

Emissione di radioattività – Rilascio di metalli pesanti, di idrocarburi poliaromatici e di altre sostanze pericolose: ASSENTI