

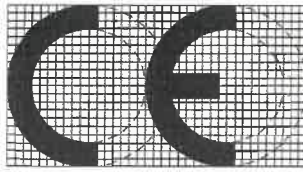
22

**EUREKO SRL**  
**Unità produttiva Località Cascina Fornace – Peschiera Borromeo (MI)**

<b>Norma di riferimento</b>	<b>UNI EN 12620 – ALL. ZA.1</b>
<b>Tipologia aggregato</b>	<b>Aggregati per calcestruzzi</b>
<b>Nome commerciale</b>	<b>SABBIA VAGLIATA – lotto 123</b>
<b>Marcatura CE</b>	<b>Sistema di attestazione 2+ Certificato controllo di produzione 1305-cpd-0864 emanato da ICMQ</b>
<b>Origine</b>	<b>Aggregato proveniente dal trattamento di terreni classificati come rifiuti speciali non pericolosi</b>
<b>Lavorazioni</b>	<b>Aggregato sottoposto ad operazioni di vagliatura e lavaggio</b>
<b>Sito di lavorazione</b>	<b>Impianto Eureko SRL - Località Cascina Fornace – Peschiera Borromeo (MI)</b>
<b>Sito di deposito</b>	<b>Impianto Eureko SRL - Località Cascina Fornace – Peschiera Borromeo (MI)</b>

**Aggregato fine di origine naturale chimicamente eterogeneo con componente calcarea e silicea. Presente anche componente di origine artificiale.**

Caratteristiche essenziali		Prestazione			
		UNI EN 12620		UNI EN 13043	
Forma dei granuli		NPD		NPD	
Granulometria (d/D)		Aggregato Fine 0/2 Gr85		Aggregato Fine 0/2 Gr85	
Massa volumica dei granuli (Mg/m <sup>3</sup> )	Pa	2,61	2,61		
	Prd	2,56	2,56		
	Pssd	2,58	2,58		
Contenuto dei fini		f <sub>10</sub>		f <sub>10</sub>	
Qualità delle polveri (SE – MB)		MB 0,2 SE 65	MB 0,2 SE 65		
Contenuto di Conchiglie (SC)		NPD			
Affinità ai leganti bituminosi (% 24h) – Bitume Modificato			NPD		
Percentuale di superfici frantumate			NPD		
Resistenza alla frammentazione / frantumazione		NPD	NPD		
Resistenza alla levigabilità		NPD	NPD		
Resistenza all'abrasione superficiale		NPD	NPD		
Resistenza all'usura		NPD	NPD		
Resistenza all'abrasione da pneumatici scolpiti		NPD	NPD		
Resistenza allo shock termico			NPD		
Cloruri solubili in acido (%)		< 0,01			
Solfati solubili in acido		AS <sub>0,2</sub>			
Zolfo totale (%)		S1			
Costituenti che alterano la velocità di presa e di indurimento del CLS sostanza umica		Più chiaro			
Contenuto di carbonato (CaCO <sub>3</sub> %)		NPD			
Contaminanti leggeri (%)		NPD			
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD			
Costituenti che influenzano la stabilità di volume della scoria d'altoforno raffreddata in aria		NPD			
Stabilità di volume-Disintegrazione di silicato dicalcico delle scorie d'altoforno raffreddate ad aria			NPD		
Stabilità di volume-Disintegrazione ferrosa delle scorie d'altoforno raffreddate ad aria			NPD		
Stabilità di volume degli aggregati di scorie d'acciaio			NPD		
Assorbimento di acqua (WA <sub>24</sub> %)		0,9	0,9		
Emissione di radioattività		Inferiori ai limiti di legge			
Rilascio di metalli pesanti					
Rilascio di idrocarburi poliaromatici					
Rilascio di altre sostanze pericolose					
Durabilità al gelo/disgelo		NPD	NPD		
Durabilità agli agenti atmosferici			NPD		
Durabilità da pneumatici chiodati			NPD		
"Sonnenbrand" del basalto			NPD		
Valutazione della potenziale reattività alcali-silice degli aggregati		RA1 (EPII – BM0,1)			



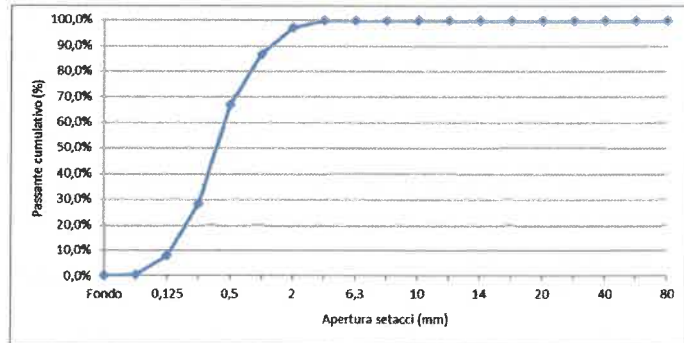
22

EUREKO SRL

Unità produttiva Località Cascina Fornace – Peschiera Borromeo (MI)

### Dichiarazione curva caratteristica

Stacci (mm)	% pass	Stacci (mm)	% pass
0,063	0,4	10	100
0,125	7,8	12,5	100
0,250	28,2	14	100
0,500	66,9	16	100
1	86,8	20	100
2	97,1	31,5	100
4	99,9	40	100
6,3	100	63	100
8	100	80	100



(Secondo Allegato III Art. 6.2 CPR – Regolamento UE n°305/2011 e Regolamento UE 574/2014)

- 1) Codice di Identificazione unico del prodotto tipo: **SABBIA VAGLIATA – lotto 123**
- 2) Uso previsto: **Aggregato per calcestruzzo - Aggregato per miscele bituminose**
- 3) Fabbricante: **EUREKO SRL – Cascina Fornace – 20068 Peschiera Borromeo (MI)**
- 5) Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione (VVCP): **Sistema 2+**
- 6) Norma Armonizzata: **Vedi sotto**  
Organismo notificato: **ICMQ SpA**
- 7) Prestazione dichiarata:

Caratteristiche essenziali		Prestazione			
		UNI EN 12620		UNI EN 13043	
Forma dei granuli		NPD		NPD	
Granulometria (d/D)		Aggregato Fine 0/2 G <sub>F</sub> 85		Aggregato Fine 0/2 G <sub>F</sub> 85	
Massa volumica dei granuli (Mg/m <sup>3</sup> )	Pa	2,61		2,61	
	Prd	2,56		2,56	
	Pssd	2,58		2,58	
Contenuto dei fini		f <sub>10</sub>		f <sub>10</sub>	
Qualità delle polveri (SE – MB)		MB 0,2 SE 65		MB 0,2 SE 65	
Contenuto di Conchiglie (SC)		NPD			
Affinità ai leganti bituminosi (% 24h) – Bitume Modificato				NPD	
Percentuale di superfici frantumate				NPD	
Resistenza alla frammentazione / frantumazione		NPD		NPD	
Resistenza alla levigabilità		NPD		NPD	
Resistenza all'abrasione superficiale		NPD		NPD	
Resistenza all'usura		NPD		NPD	
Resistenza all'abrasione da pneumatici scolpiti		NPD		NPD	
Resistenza allo shock termico				NPD	
Cloruri solubili in acido (%)		< 0,01			
Solfati solubili in acido		AS <sub>0,2</sub>			
Zolfo totale (%)		S1			
Costituenti che alterano la velocità di presa e di indurimento del CLS sostanza humica		Più chiaro			
Contenuto di carbonato (CaCO <sub>3</sub> %)		NPD			
Contaminanti leggeri (%)		NPD			
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD			
Costituenti che influenzano la stabilità di volume della scoria d'altoforno raffreddata in aria		NPD			
Stabilità di volume-Disintegrazione di silicato dicalcico delle scorie d'altoforno raffreddate ad aria				NPD	
Stabilità di volume-Disintegrazione ferrosa delle scorie d'altoforno raffreddate ad aria				NPD	
Stabilità di volume degli aggregati di scorie d'acciaio				NPD	
Assorbimento di acqua (WA <sub>24</sub> %)		0,9		0,9	
Emissione di radioattività		Inferiori ai limiti di legge			
Rilascio di metalli pesanti					
Rilascio di idrocarburi poliaromatici					
Rilascio di altre sostanze pericolose					
Durabilità al gelo/disgelo		NPD		NPD	
Durabilità agli agenti atmosferici				NPD	
Durabilità da pneumatici chiodati				NPD	
"Sonnenbrand" del basalto				NPD	
Valutazione della potenziale reattività alcali-silice degli aggregati		RA1 (EPII – BM0,1)			

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto del fabbricante

LUOGO e DATA

Peschiera Borromeo, 08/09/2022

  
 RDP  
**EUREKO** S.r.l.



**Spettabile:**  
**EUREKO SRL**  
**LOC. CASCINA FORNACE**  
**20068 PESCHIERA BORROMEO (MI)**

**Identificazione:** **SABBIA VAGLIATA-LOTTO 123**  
**Data e ora campionamento:** 01/08/2022 11:45  
**Data Ricezione:** 01/08/2022  
**Data rapporto di prova:** 19/08/2022  
**Matrice:** Materiale solido inorganico  
**Verbale di campionamento:** 0318559  
**Luogo di campionamento:** Sito di Peschiera Borromeo  
**Campionatore:** Richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato  
**Metodo di campionamento:** P-OP-9 rev21 2022\*

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
<b>Caratteristiche chimico-fisiche</b>				
pH [PV] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + ISO 10523:2008	unità pH	11,00±0,17	5,5-12,0	05/08/22-05/08/22
conducibilità elettrica [PV] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	439±120		05/08/22-05/08/22
temperatura di misurazione della conducibilità [PV]	°C	20,1		
COD [PV] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002	mg/l	10,0	30	05/08/22-05/08/22
fluoruri [PV] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,36±0,12	1,5	05/08/22-06/08/22
cloruri [PV] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,89±0,83	100	05/08/22-06/08/22
nitrati [PV] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	5,3±1,5	50	05/08/22-06/08/22
solforati	mg/l	61±18	250	05/08/22-06/08/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009				
cianuri	µg/l	30±10	50	05/08/22-05/08/22
[PV] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + M.U. 2251:08 par. 6.4				
<b>Metalli</b>				
arsenico	µg/l	1,79	50	08/08/22-08/08/22
[PV] UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014				
bario	mg/l	0,0236±0,0083	1	08/08/22-08/08/22
[PV] UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014				
berillio	µg/l	<0,12	10	08/08/22-08/08/22
[PV] UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014				
cadmio	µg/l	<0,081	5	08/08/22-08/08/22
[PV] UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014				
cobalto	µg/l	<0,28	250	08/08/22-08/08/22
[PV] UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014				
cromo	µg/l	39±14	50	08/08/22-08/08/22
[PV] UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014				
mercurio	µg/l	<0,046	1	08/08/22-08/08/22
[PV] UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014				
nicel	µg/l	1,76	10	08/08/22-08/08/22
[PV] UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014				
piombo	µg/l	0,592	50	08/08/22-08/08/22
[PV] UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014				
rame	mg/l	0,00491	0,05	08/08/22-08/08/22
[PV] UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014				
selenio	µg/l	<0,77	10	08/08/22-08/08/22
[PV] UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014				
vanadio	µg/l	30,1	250	08/08/22-08/08/22
[PV] UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014				
zinco	mg/l	0,00583	3	08/08/22-08/08/22
[PV] UNI EN 12457-2 2004 + EPA 6020B 2014				
<b>Amianto</b>				
amianto	mg/l	<0,020	30	08/08/22-08/08/22
[GE] MIP-P-PRO-425 rev1 2018				
<b>Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004</b>				
peso campione	g	10000		
[PV]				
metodo di riduzione delle dimensioni	-	Frantumatore a mascelle		
[PV]				
frazione di non macinabile	%	<0,1		
[PV]				
frazione di dimensioni eccedenti i 4mm	%	21,4		
[PV]				

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
massa della porzione di prova [PV]	g	100,2		
volume di agente lisciviante [PV]	ml	917,1		
rapporto del contenuto di umidità [PV]	%	8,3		
temperatura [PV]	°C	23,8		

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = Limite dell'allegato 3 del D.M. 5/2/98 come modificato dal DM 5/4/2006 n° 186 per rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero

conducibilità elettrica: correzione mediante un dispositivo di compensazione della temperatura a 20°C

Note: La preparazione dell'eluato secondo UNI EN 12457-2:2004 è stata effettuata dal 04/08/2022 al 05/08/2022

La preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015 non oggetto di accreditamento Accredia

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Il tipo di contenitore utilizzato per la preparazione dell'eluato è la bottiglia in HDPE. La miscelazione avviene tramite miscelatore ROTAX a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione liquido/solido è la filtrazione. La determinazione del bianco è stata effettuata lo stesso giorno della preparazione dell'eluato.

Il Responsabile del Settore Rifiuti  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 445 A  
Dott. Lorenzo Maggi

Fine rapporto di prova