

Prima pagina

CLIENTE		LABORATORIO	
Cliente	HEIDELBERG MATERIALS ITALIA CALCESTRUZZI S.P.A.	Responsabile di Laboratorio	Alberto Argiolas
Indirizzo	Via Lombardia 2/A Peschiera Borromeo BG 20058	Laboratorio	SGS ITALIA SpA
Contatto		Indirizzo	Angolo 3°/4° Strada - Zona Industriale Macchiareddu -Assemini (Ca)
Telefono		Telefono	070247497
Fax		Fax	
Email		Email	sgs.eco@sgs.com
		Accettazione n°	CA26-05904
		Pervenuto il	03/06/2026
Progetto	Default Project	Data inizio analisi.	11/06/2026
Ordine n°	245_2026_C1_CA_REV.0	Data fine analisi.	07/07/2026
Matrice	TERRENI		
		Data emissione	09/07/2026
		Rapporto di Prova n°	CA26-05904.002_0

Campione Dettagli

Campione n°	CA26-05904.002
Sigla campione	Campione B
Proveniente da	Cava Uta
Matrice	TERRENI
Campionato da	A cura del committente

RIFERIMENTI



Alberto Argiolas
Head of Laboratory

COMMENTI

Incertezza estesa di misura stimata al 95% di livello di confidenza e fattore di copertura k=2

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del DLgs 82/05 s.m.i e norme collegate, sostituisce documento cartaceo. Firmato da Dr. Alberto Argiolas Ordine interprovinciale dei chimici e dei fisici di Cagliari, Nuoro e Oristano.



Rapporto di Prova CA26-05904.002_0



COMMENTI OPERATIVI

RISULTATI

	Campione n°	CA26-05904.002					
	Sigla campione	Campione B					
	Proveniente da	Cava Uta					
	Tipo campione	TERRENI					
	Campionato da	A cura del committente					
	Campionato il	29/05/2026					
	Campionato ore	09:30					
Parametro	U.M.	RL	Risultato	L1	L2	L3	L4

Residuo a 105° C Umidità [Su campione secco all aria (frazione < 2 mm) + DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2]

C	Residuo a 105°C	%	0,1	99,9 ± 8,0	-	-	-	-
---	-----------------	---	-----	------------	---	---	---	---

Granulometria (tagli) [Su campione secco all aria + DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1]

C	Scheletro (2 mm)	%	0,02	11,1 ± 2,8	-	-	-	-
---	------------------	---	------	------------	---	---	---	---

Metalli [Su campione secco all aria (frazione < 2 mm) dati espressi sulla totalità dei materiali secchi (Residuo 105°C) comprensiva dello scheletro + EPA 6020B 2014]

C	Arsenico	mg/kg	-	67 ± 17	-	-	-	-
C	Cadmio	mg/kg	-	0,59 ± 0,15	-	-	-	-
C	Cobalto	mg/kg	-	32,9 ± 9,6	-	-	-	-
C	Cromo totale	mg/kg	-	61 ± 18	-	-	-	-
C	Mercurio	mg/kg	-	0,32 ± 0,12	-	-	-	-
C	Nichel	mg/kg	-	52 ± 14	-	-	-	-
C	Piombo	mg/kg	-	70 ± 14	-	-	-	-
C	Rame	mg/kg	-	110 ± 40	-	-	-	-
C	Zinco	mg/kg	-	162 ± 58	-	-	-	-

Amianto (SEM) [Su campione tal quale + DM 06/09/1994 G.U. n. 288 10/12/1994 All.1 Met B]

*C	Amianto (SEM)	mg/kg	100	<100	-	-	-	-
----	---------------	-------	-----	------	---	---	---	---

Cromo esavalente (come Cr) [Su campione secco all aria (frazione < 2 mm) dati espressi sulla totalità dei materiali secchi (Residuo 105°C) comprensiva dello scheletro + EPA 7196A:1992]

C	Cromo esavalente	mg/kg	-	<0,44	-	-	-	-
---	------------------	-------	---	-------	---	---	---	---

Idrocarburi C>12 mg/Kg [Su campione secco all aria (frazione < 2 mm) dati espressi sulla totalità dei materiali secchi (Residuo 105°C) comprensiva dello scheletro + EPA 8015C 2007]

*C	Idrocarburi Pesanti C >12 (C13-C40)	mg/kg	-	<4,45	-	-	-	-
----	-------------------------------------	-------	---	-------	---	---	---	---

Dati del test di cessione [Prova di eluizione ottenuta per lisciviazione secondo la norma UNI EN 12457-2: 2004, così come richiesto dalla norma UNI 10802: 2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004]

*C	Residuo a 105° - UNI EN 14346:2007-Method A	%	-	99	-	-	-	-
*C	Bilancia Pesate	-	-	BT02	-	-	-	-
*C	Centrifugazione	-	-	Sì	-	-	-	-
*C	Massa campione di laboratorio	Kg	-	4,1	-	-	-	-
*C	Peso campione Tal Quale	Kg	-	0,091	-	-	-	-
*C	Volume lisciviante	L	-	0,90	-	-	-	-
*C	Conducibilità - APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µs/cm	1	540	-	-	-	-
*C	pH - APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	-	7,7	-	-	-	-
*C	Temperatura (MAX) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	-	23	-	-	-	-
*C	Temperatura (MIN) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	-	18	-	-	-	-
*C	Metodo di riduzione delle dimensioni	-	-	Mulino	-	-	-	-

RISULTATI

	Campione n°	CA26-05904.002					
	Sigla campione	Campione B					
	Proveniente da	Cava Uta					
	Tipo campione	TERRENI					
	Campionato da	A cura del committente					
	Campionato il	29/05/2026					
	Campionato ore	09:30					
Parametro	U.M.	RL	Risultato	L1	L2	L3	L4

Dati del test di cessione [Prova di eluizione ottenuta per lisciviazione secondo la norma UNI EN 12457-2: 2004, così come richiesto dalla norma UNI 10802: 2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004] (segue)

*C	Frazione maggiore di 4mm	%	-	24	-	-	-	-
*C	Frazione non macinabile	%	-	0,000000000	-	-	-	-
*C	Dispositivo di miscelazione a rovesciamento	giri/min	-	10	-	-	-	-
*C	Separazione liquido/solido mediante filtrazione sottovuoto con:	-	-	Filtro in MCE con porosità 0.45µm	-	-	-	-
*C	Prova in bianco eseguita ad ogni determinazione	-	-	:	-	-	-	-
*C	Fattore di conversione da mg/l a mg/kg per il bianco	-	-	10	-	-	-	-
*C	Prova di eluizione eseguita in contenitore in polipropilene della capacità di:	L	-	1	-	-	-	-
*C	Data Inizio Analisi:	-	-	10/06/2026	-	-	-	-
*C	Data Fine Analisi:	-	-	11/06/2026	-	-	-	-

Metalli [Prova di eluizione ottenuta per lisciviazione secondo la norma UNI EN 12457-2: 2004, così come richiesto dalla norma UNI 10802: 2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014]

*C	Arsenico	mg/L	0,001	0,00285 ± 0,00075	-	-	-	-
*C	Berillio	mg/L	0,0002	0,000036 ± 0,000010	-	-	-	-
*C	Bario	mg/L	0,005	0,0330 ± 0,0085	-	-	-	-
*C	Cadmio	mg/L	0,0002	0,0000128 ± 0,0000036	-	-	-	-
*C	Cobalto	mg/L	0,001	0,000087 ± 0,000023	-	-	-	-
*C	Cromo totale	mg/L	0,001	0,00081 ± 0,00019	-	-	-	-
*C	Mercurio	mg/L	0,0005	0,0000236 ± 0,0000087	-	-	-	-
*C	Nichel	mg/L	0,001	0,000281 ± 0,000065	-	-	-	-
*C	Piombo	mg/L	0,001	0,000051 ± 0,000013	-	-	-	-
*C	Rame	mg/L	0,001	0,00211 ± 0,00056	-	-	-	-
*C	Selenio	mg/L	0,001	0,00127 ± 0,00032	-	-	-	-
*C	Vanadio	mg/L	0,001	0,00046 ± 0,00012	-	-	-	-
*C	Zinco	mg/L	0,005	0,00222 ± 0,00056	-	-	-	-

RISULTATI

	Campione n°	CA26-05904.002					
	Sigla campione	Campione B					
	Proveniente da	Cava Uta					
	Tipo campione	TERRENI					
	Campionato da	A cura del committente					
	Campionato il	29/05/2026					
	Campionato ore	09:30					
Parametro	U.M.	RL	Risultato	L1	L2	L3	L4

COD (come O2) [Prova di eluizione ottenuta per lisciviazione secondo la norma UNI EN 12457-2: 2004, così come richiesto dalla norma UNI 10802: 2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 +ISO 15705:2002]

*C	Richiesta chimica di ossigeno (COD come O2)	mg/L	5	5,91 ± 0,71	-	-	-	-
----	---	------	---	-------------	---	---	---	---

Cianuri [Prova di eluizione ottenuta per lisciviazione secondo la norma UNI EN 12457-2: 2004, così come richiesto dalla norma UNI 10802: 2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003]

*C	Cianuri totali (come CN)	µg/L	10	<10	-	-	-	-
----	--------------------------	------	----	-----	---	---	---	---

Anioni [Prova di eluizione ottenuta per lisciviazione secondo la norma UNI EN 12457-2: 2004, così come richiesto dalla norma UNI 10802: 2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004+EPA 300.0 1993 part A]

C	Cloruri (come Cl)	mg/L	10	<20 ± x2	-	-	-	-
C	Fluoruri (come F)	mg/L	0,1	2,78 ± 0,81	-	-	-	-
C	Solfati (come SO4)	mg/L	5	183 ± 29	-	-	-	-
C	Azoto nitrico (come NO3)	µg/L	500	7400 ± 2100	-	-	-	-

Residuo a 105° C Umidita' [Su campione tal quale + UNI EN 14346:2007-Method A]

C	Sostanza Secca	%	0,1	98,8 ± 7,9	-	-	-	-
C	Umidita'	%	0,1	1,21 ± 0,12	-	-	-	-

LEGENDA

NOTE

^	Eseguito presso altro laboratorio SGS.	IS	Campione insufficiente per l'analisi.
^^	Eseguito presso laboratorio esterno.	LNR	Campione elencato ma non ricevuto.
RL	Limite di Rapportaggio	NA	Campione non analizzato per questo parametro
↑	Limite di rapportaggio innalzato	TBA	Parametro non ancora analizzato
↓	Limite di rapportaggio diminuito	†	Tempo massimo di conservazione superato
§	RL maggiore del limite normativo	x	RL innalzato per il valore di diluizione indicato
ND	Parametro non determinato		

NOTE RELATIVE ALL'ACCREDITAMENTO

- * Prova non accreditata ACCREDIA.
Se presenti opinioni e interpretazioni, gli stessi non sono oggetto dell'accREDITamento Accredia.

Il presente Rapporto è emesso dalla Società in accordo con le Condizioni Generali SGS per i servizi di ispezione e controllo (copia disponibile su richiesta). Il rilascio di questo Rapporto non esonera le parti negoziali dall'esercitare i diritti e dall'adempire alle obbligazioni derivanti dal negozio tra loro stipulato. Ogni patto contrario non è alla Società opponibile. La responsabilità della Società in base a questo Rapporto è limitata al caso di provata colpa grave ed in ogni caso ad un ammontare non superiore a dieci volte i diritti e le commissioni dovute. Eccetto accordi particolari, gli eventuali campioni, se presi, non saranno trattenuti dalla Società per più di un mese. I risultati contenuti nel seguente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato e così come pervenuto se campionato dal cliente.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità sui dati forniti dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati. Il presente Rapporto o copia dello stesso verrà conservato dalla Società per un periodo pari a 10 anni.

Se non diversamente specificato, valori di concentrazione rilevati inferiori ai Limiti di Rapportaggio (RL) concorrono all'espressione delle somme e/o medie nella misura di $\frac{1}{2}$ del Limite di Rapportaggio (criterio "medium bound"). Qualora tutte le sostanze considerate nella sommatoria siano non rilevate <RL, il valore della sommatoria sarà espresso come $\leq \Sigma LOQ/2$ (Linea guida SNPA 34/2021)

In caso di confronto con Valori Limite (VL), il laboratorio considera il risultato non conforme alla specifica se il suo valore è maggiore del Limite superiore e/o minore del Limite inferiore. Al contrario, il risultato viene considerato conforme alla specifica. L'incertezza di misura non è considerata nella valutazione di conformità. Eventuali risultati superiori al limite sono segnalati con una cella ARANCIONE.

In caso di confronto con Valori Limite (VL) e laddove presente il simbolo § deve intendersi che 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 RL, al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <RL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è con certezza indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

C=Prova eseguita presso la sede di SGS Italia SpA Quarta Strada Z.I. Macchiareddu - 09032 Assemini (CA) – ITALIA

D=Prova eseguita presso la sede di SGS Italia SpA C.da Spalla Città Giardino - 96010 Melilli (SR) – ITALIA

E=Prova eseguita presso la sede di SGS Italia SpA Via Colombara, 115 - 30176 Venezia (VE) – ITALIA

F=Prova eseguita presso la sede SGS Italia SpA Via S.Barbato, 10-80147 Napoli (NA)-ITALIA

Il presente Rapporto può essere riprodotto solamente per intero.

--- Fine del Rapporto di Prova ---