

Prima pagina

CLIENTE		LABORATORIO	
Cliente	TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.P.A.	Head of Laboratory	Alessandro Loi
Indirizzo	Viale Castello della Magliana, 68 ROMA RM 00148	Laboratorio	SGS ITALIA SpA
Contatto		Indirizzo	Angolo 3°/4° Strada - Zona Industriale Macchiareddu -Assemini (Ca)
Telefono		Telefono	070247494
Fax		Fax	070247496
Email		Email	sgs.eco@sgs.com
Progetto	-	Accettazione n°	CA20-02393
Ordine n°	847/17/C1/CA/Rev.1 Acque	Pervenuto il	26/05/2020
Matrice	ACQUA SOTTERRANEA(1)	Data inizio analisi.	26/05/2020
		Data fine analisi.	09/06/2020
		Data emissione	09/06/2020
		Rapporto di Prova n°	CA20-02393.002 _0

Campione Dettagli

Campione n°	CA20-02393.002
Sigla campione	SA101_S_06 (S108)
Proveniente da	ASSEMINI
Matrice	ACQUA SOTTERRANEA

RIFERIMENTI

Mattia Favaro Customer Care Agent	Alberto Zanon Delegate of 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 Zanon Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto (Padova) n. 974/A



LAB N° 0588 L

INDICE

Prima Pagina.....	1
Indice.....	2
Risultati.....	3-4
Limiti Di Riferimento.....	5-6
Legenda.....	7

RISULTATI

	Campione n°	CA20-02393.002					
	Sigla campione	SA101_S_06 (S108)					
	Proveniente da	ASSEMINI					
	Matrice	ACQUA SOTTERRANEA					
Parametro	U.M.	RL	Risultato	L1	L2	L3	L4

Metalli [Su campione dopo filtrazione 0.45 micron in laboratorio + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014]

Alluminio	ug/l	1	<25 ↑x25	-	-	-	200
Antimonio	ug/l	0,04	<1,0 ↑x25	-	-	-	5
Argento	ug/l	0,2	<5,0 ↑x25	-	-	-	10
Arsenico	ug/l	0,2	<5,0 ↑x25	-	-	-	10
Berillio	ug/l	0,04	<1,0 ↑x25	-	-	-	4
Cadmio	ug/l	0,04	<1,0 ↑x25	-	-	-	5
Cobalto	ug/l	0,2	97 ±3,9 L4	-	-	-	50
Cromo totale	ug/l	0,2	<5,0 ↑x25	-	-	-	50
Ferro	ug/l	1	380 ±23 L4	-	-	-	200
Mercurio	ug/l	0,01	<0,25 ↑x25	-	-	-	1
Nichel	ug/l	0,2	83 ±5,8 L4	-	-	-	20
Piombo	ug/l	0,2	<5,0 ↑x25	-	-	-	10
Rame	ug/l	0,2	<5,0 ↑x25	-	-	-	1000
Selenio	ug/l	0,2	<5,0 ↑x25	-	-	-	10
Manganese	ug/l	1	37000 ±1500 L4	-	-	-	50
Tallio	ug/l	0,04	<1,0 ↑x25	-	-	-	2
Zinco	ug/l	1	280 ±25	-	-	-	3000
Boro	ug/l	1	370 ±70	-	-	-	1000

Cromo esavalente [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003]

Cromo esavalente	ug/l	2,5	<2,5	-	-	-	5
------------------	------	-----	------	---	---	---	---

Cianuri [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003]

Cianuro	ug/l	10	<10	-	-	-	50
---------	------	----	-----	---	---	---	----

Anioni [Su campione tal quale + EPA 300.0 1999]

Solfati (come SO4)	mg/L	5	1700 ±140 L4	-	-	-	250
Fluoruri (come F)	ug/l	100	860 ±150	-	-	-	1500

Azoto nitroso [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003]

Azoto nitroso (come NO2)	ug/l	20	<20	-	-	-	500
--------------------------	------	----	-----	---	---	---	-----

V.O.C. [Su campione tal quale + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017]

Benzene	ug/l	0,01	13 ±1,4 L4	-	-	-	1
Etilbenzene	ug/l	0,01	<0,050 ↑x5	-	-	-	50
Stirene	ug/l	0,01	<0,050 ↑x5	-	-	-	25
Toluene	ug/l	0,01	<0,050 ↑x5	-	-	-	15
p+m-Xilene	ug/l	0,02	0,11 ±0,011	-	-	-	10
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI							
Cloro Metano	ug/l	0,01	<0,050 ↑x5	-	-	-	1,5
Triclorometano	ug/l	0,01	120 ±16 L4	-	-	-	0.15
Cloruro di Vinile	ug/l	0,01	150 ±17 L4	-	-	-	0.5
1,2-Dicloro Etano	ug/l	0,01	53 ±9,0	-	-	-	60
1,1-Dicloro Etilene	ug/l	0,01	180 ±16 L4	-	-	-	0.05
1,2-Dicloro Propano	ug/l	0,01	0,93 ±0,11 L4	-	-	-	0,15
1,1,2-Tricloro Etano	ug/l	0,01	170 ±19 L4	-	-	-	0.2
Tricloro Etilene	ug/l	0,01	190 ±19 L4	-	-	-	1.5

RISULTATI

	Campione n°	CA20-02393.002					
	Sigla campione	SA101_S_06 (S108)					
	Proveniente da	ASSEMINI					
	Matrice	ACQUA SOTTERRANEA					
Parametro	U.M.	RL	Risultato	L1	L2	L3	L4

V.O.C. [Su campione tal quale + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017] (segue)

1,2,3-Tricloro Propano	ug/l	0,001	0,33 ±0,020 L4	-	-	-	0,001
1,1,2,2-Tetracloro Etano	ug/l	0,01	1,9 ±0,17 L4	-	-	-	0,05
Tetracloro Etilene	ug/l	0,01	120 ±12 L4	-	-	-	1,1
Esacloro Butadiene	ug/l	0,01	0,76 ±0,068 L4	-	-	-	0,15
Sommatoria organoalogenati (sommatoria D.Lgs. 152/06 All.5 Tab. 2)	ug/l	0,04	810 ±110 L4	-	-	-	10
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI							
1,1-Dicloro Etano	ug/l	0,01	95 ±8,6	-	-	-	810
1,2-Dicloro Etilene (cis)	ug/l	0,01	130 ±20	-	-	-	-
1,2-Dicloro Etilene (trans)	ug/l	0,01	170 ±26	-	-	-	-
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	ug/l	0,02	300 ±30 L4	-	-	-	60
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI							
Tribromometano	ug/l	0,01	<0,050 †x5	-	-	-	0,3
* 1,2-Dibromo Etano	ug/l	0,001	<0,0050 †x5 L4	-	-	-	0,001
* Dibromo Cloro Metano	ug/l	0,01	<0,050 †x5	-	-	-	0,13
Bromodichlorometano	ug/l	0,01	<0,050 †x5	-	-	-	0,17
MTBE	ug/l	0,01	<0,050 †x5	-	-	-	-

S.V.O.C. [Su campione tal quale + EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017]

2-clorofenolo	ug/l	0,01	<0,010	-	-	-	180
2,4-diclorofenolo	ug/l	0,01	<0,010	-	-	-	110
2,4,6-triclorofenolo	ug/l	0,01	<0,010	-	-	-	5
Pentaclorofenolo	ug/l	0,01	<0,010	-	-	-	0,5
DDD,DDT, DDE	ug/l	0,06	0,030 ±0,015	-	-	-	0,1
Benzo (a) Antracene	ug/l	0,01	<0,010	-	-	-	0,1
Benzo (a) pirene	ug/l	0,005	<0,0050	-	-	-	0,01
Benzo (b) fluorantene	ug/l	0,01	<0,010	-	-	-	0,1
Benzo (k) fluorantene	ug/l	0,005	<0,0050	-	-	-	0,05
Benzo (g,h,i) perilene	ug/l	0,005	<0,0050	-	-	-	0,01
Crisene	ug/l	0,01	<0,010	-	-	-	5
Dibenzo (a,h) Antracene	ug/l	0,005	<0,0050	-	-	-	0,01
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	ug/l	0,01	<0,010	-	-	-	0,1
Pirene	ug/l	0,01	<0,010	-	-	-	50
Sommatoria IPA (31,32,33,36)	ug/l	0,02	0,015 ±0,0075	-	-	-	0,1
* Piombo Tetraetile	ug/l	0,01	<0,010	-	-	-	-

Idrocarburi Totali ug/L [Su campione tal quale + EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007]

Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)	ug/l	40	<40	-	-	-	350
--	------	----	-----	---	---	---	-----

LIMITI DI RIFERIMENTO

Matrice	Descrizione limiti
ACQUA SOTTERRANEA	L4: I limiti si riferiscono al DLgs 152/06 - All.5, parte IV, Tab 2 - Acque sotterranee.

Parametro	U.M.	L1	L2	L3	L4
-----------	------	----	----	----	----

Metalli [EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014]

Alluminio	ug/l	-	-	-	200
Antimonio	ug/l	-	-	-	5
Argento	ug/l	-	-	-	10
Arsenico	ug/l	-	-	-	10
Berillio	ug/l	-	-	-	4
Cadmio	ug/l	-	-	-	5
Cobalto	ug/l	-	-	-	50
Cromo totale	ug/l	-	-	-	50
Ferro	ug/l	-	-	-	200
Mercurio	ug/l	-	-	-	1
Nichel	ug/l	-	-	-	20
Piombo	ug/l	-	-	-	10
Rame	ug/l	-	-	-	1000
Selenio	ug/l	-	-	-	10
Manganese	ug/l	-	-	-	50
Tallio	ug/l	-	-	-	2
Zinco	ug/l	-	-	-	3000
Boro	ug/l	-	-	-	1000

Cromo esavalente [APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003]

Cromo esavalente	ug/l	-	-	-	5
------------------	------	---	---	---	---

Cianuri [APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003]

Cianuro	ug/l	-	-	-	50
---------	------	---	---	---	----

Anioni [EPA 300.0 1999]

Solfati (come SO ₄)	mg/L	-	-	-	250
Fluoruri (come F)	ug/l	-	-	-	1500

Azoto nitroso [APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003]

Azoto nitroso (come NO ₂)	ug/l	-	-	-	500
---------------------------------------	------	---	---	---	-----

V.O.C. [EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017]

Benzene	ug/l	-	-	-	1
Etilbenzene	ug/l	-	-	-	50
Stirene	ug/l	-	-	-	25
Toluene	ug/l	-	-	-	15
p+m-Xilene	ug/l	-	-	-	10
Cloro Metano	ug/l	-	-	-	1,5
Triclorometano	ug/l	-	-	-	0,15
Cloruro di Vinile	ug/l	-	-	-	0,5
1,2-Dicloro Etano	ug/l	-	-	-	60
1,1-Dicloro Etilene	ug/l	-	-	-	0,05

LIMITI DI RIFERIMENTO

1,2-Dicloro Propano	ug/l	-	-	-	0,15
1,1,2-Tricloro Etano	ug/l	-	-	-	0,2
Tricloro Etilene	ug/l	-	-	-	1,5
1,2,3-Tricloro Propano	ug/l	-	-	-	0,001
1,1,2,2-Tetracloro Etano	ug/l	-	-	-	0,05
Tetracloro Etilene	ug/l	-	-	-	1,1
Esacoloro Butadiene	ug/l	-	-	-	0,15
Sommatoria organoalogenati (sommatoria D.Lgs. 152/06 All.5 Tab. 2)	ug/l	-	-	-	10
1,1-Dicloro Etano	ug/l	-	-	-	810
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	ug/l	-	-	-	60
Tribromometano	ug/l	-	-	-	0,3
1,2-Dibromo Etano	ug/l	-	-	-	0,001
Dibromo Cloro Metano	ug/l	-	-	-	0,13
Bromodiclorometano	ug/l	-	-	-	0,17

S.V.O.C. [EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017]

2-clorofenolo	ug/l	-	-	-	180
2,4-diclorofenolo	ug/l	-	-	-	110
2,4,6-triclorofenolo	ug/l	-	-	-	5
Pentaclorofenolo	ug/l	-	-	-	0,5
DDD,DDT, DDE	ug/l	-	-	-	0,1
Benzo (a) Antracene	ug/l	-	-	-	0,1
Benzo (a) pirene	ug/l	-	-	-	0,01
Benzo (b) fluorantene	ug/l	-	-	-	0,1
Benzo (k) fluorantene	ug/l	-	-	-	0,05
Benzo (g,h,i) perilene	ug/l	-	-	-	0,01
Crisene	ug/l	-	-	-	5
Dibenzo (a,h) Antracene	ug/l	-	-	-	0,01
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	ug/l	-	-	-	0,1
Pirene	ug/l	-	-	-	50
Sommatoria IPA (31,32,33,36)	ug/l	-	-	-	0,1

Idrocarburi Totali ug/L [EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007]

Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)	ug/l	-	-	-	350
--	------	---	---	---	-----

LEGENDA

NOTE

^	Eseguito presso laboratorio SGS esterno.	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

NOTE RELATIVE ALL'ACCREDITAMENTO

- * Prova non accreditata 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'adempiere 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.

Il presente Rapporto o copia dello stesso verrà conservato dalla Società per un periodo pari a 10 anni.

Il confronto dei risultati con i rispettivi limiti, quando presente, non tiene conto dell'incertezza di misura stimata. Eventuali risultati superiori al limite sono segnalati in rosso.

Il recupero ove previsto, è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (70-130% per microinquinanti ORGANICI, 75-125% per microinquinanti INORGANICI). Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

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 1/2 del Limite di Rapportaggio (criterio "medium bound").

Il presente rapporto può essere riprodotto solamente per intero.

--- Fine del Rapporto di Prova ---