

**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°	CA20-00561
Ordine n°	847/17/C1/CA/Rev.1  Terreni	Pervenuto il	31/01/2020
Matrice	TERRENI(1)	Data inizio analisi.	06/02/2020
		Data fine analisi.	09/03/2020
		Data emissione	07/05/2020
		Rapporto di Prova n°	CA20-00561.006 _0

**Campione Dettagli**

Campione n°	CA20-00561.006
Sigla campione	Terreno siglato SA101_91_0-1M
Proveniente da	VALLERMOSA
Matrice	TERRENI
Campionato da	A cura del committente

**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
Commenti operativi.....	3
Risultati.....	4-5
Limiti Di Riferimento.....	6
Note sulle metodiche impiegate.....	7
Legenda.....	8



LAB N° 0588 L

COMMENTI OPERATIVI

Sigla campione	Campione n°	Analisi	Commenti
Terreno siglato SA101_91_0-1M	CA20-00561.006	DDD, DDT, DDE	I valori di concentrazione rilevati inferiori ai Limiti di Rapportaggio (RL) non concorrono all'espressione delle somme e/o medie; si assume come Limite di Rapportaggio (RL) della sommatoria il Limite di Quantificazione dei singoli composti organici

**RISULTATI**

<b>Campione n°</b>	CA20-00561.006						
<b>Sigla campione</b>	Terreno siglato SA101_91_0-1M						
<b>Proveniente da</b>	VALLERMOSA						
<b>Matrice</b>	TERRENI						
<b>Campionato da</b>	A cura del committente						
<b>Campionato il</b>	31/01/2020						
<b>Campionato ore</b>	16:01						

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

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

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

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

Umidita'	%	0,1	12 ±0,96	-	-	-	-
----------	---	-----	----------	---	---	---	---

**Metalli [ Su campione secco all aria (frazione < 2 mm) dati espressi sulla totalità dei materiali secchi (Residuo 105°C)**
**comprensiva dello scheletro + EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014 ]**

Arsenico	mg/kg	1	9,8 ±1,5	-	-	20	50
Cadmio	mg/kg	0,2	<0,20	-	-	2	15
Cobalto	mg/kg	1	11,1 ±1,67	-	-	20	250
Nichel	mg/kg	1	12 ±1,8	-	-	120	500
Piombo	mg/kg	1	28 ±7,8	-	-	100	1000
Rame	mg/kg	1	9,4 ±1,5	-	-	120	600
Zinco	mg/kg	5	46 ±7,8	-	-	150	1500
Mercurio	mg/kg	0,05	<0,050	-	-	1	5
Cromo totale	mg/kg	1	17 ±3,2	-	-	150	800

**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 3060A 1996 + EPA 6010D 2014 ]**

* Cromo esavalente	mg/kg	0,2	0,40	-	-	2	15
--------------------	-------	-----	------	---	---	---	----

**Idrocarburi pesanti [ Su campione secco all aria (frazione < 2 mm) dati espressi sulla totalità dei materiali secchi (Residuo 105°C)**
**comprensiva dello scheletro + EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007 ]**

^ Idrocarburi Pesanti C>12 (C13-C40)	mg/kg	5	8,3 ±3,7	-	-	50	750
--------------------------------------	-------	---	----------	---	---	----	-----

**Amianto [ Su campione secco all aria (frazione < 2 mm) dati espressi sulla totalità dei materiali secchi (Residuo 105°C)**
**comprensiva dello scheletro + EPA 600 R-93 116 1993 + DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1B ]**

^ Amianto (SEM)	mg/kg	100	<100	-	-	1000	1000
-----------------	-------	-----	------	---	---	------	------

**S.V.O.C. [ Su campione secco all aria (frazione < 2 mm) dati espressi sulla totalità dei materiali secchi (Residuo 105°C)**
**comprensiva dello scheletro + EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 ]**

FITOFARMACI							
^ Alaclor	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	0,01	1
^ Aldrin	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	0,01	0,1
^ Atrazina	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	0,01	1
^ alfa-BHC	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	0,01	0,1
^ beta-BHC	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	0,01	0,1
^ gamma-BHC (Lindano)	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	0,01	0,5
^ Clordano	mg/kg	0,005	0,0050 ±0,0015	-	-	0,01	0,1
^ 2,4'-DDD	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	-	-
^ 2,4'-DDE	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	-	-
^ 2,4'-DDT	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	-	-
^ 4,4'-DDD	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	-	-



LAB N° 0588 L

**RISULTATI**

<b>Campione n°</b>	CA20-00561.006
<b>Sigla campione</b>	Terreno siglato SA101_91_0-1M
<b>Proveniente da</b>	VALLERMOSA
<b>Matrice</b>	TERRENI
<b>Campionato da</b>	A cura del committente
<b>Campionato il</b>	31/01/2020
<b>Campionato ore</b>	16:01

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

S.V.O.C. [ Su campione secco all aria (frazione < 2 mm) dati espressi sulla totalità dei materiali secchi (Residuo 105°C)

comprensiva dello scheletro + EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 ] (segue)

^ 4,4'-DDE	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	-	-
^ 4,4'-DDT	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	-	-
^ DDD, DDT, DDE	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	0,01	0,1
^ Dieldrin	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	0,01	0,1
^ Endrin	mg/kg	0,005	<0,0050	-	-	0,01	2

**LIMITI DI RIFERIMENTO**

Matrice	Descrizione limiti
TERRENI	L3: I limiti si riferiscono alle C.S.C. della colonna A della Tabella 1 dell'All. 5 al titolo V della parte IV del D.Lgs 152/06. L4: I limiti si riferiscono alle C.S.C. della colonna B della Tabella 1 dell'All. 5 al titolo V della parte IV del D.Lgs 152/06.

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

**Metalli [ EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014 ]**

Arsenico	mg/kg	-	-	20	50
Cadmio	mg/kg	-	-	2	15
Cobalto	mg/kg	-	-	20	250
Nichel	mg/kg	-	-	120	500
Piombo	mg/kg	-	-	100	1000
Rame	mg/kg	-	-	120	600
Zinco	mg/kg	-	-	150	1500
Mercurio	mg/kg	-	-	1	5
Cromo totale	mg/kg	-	-	150	800

**Cromo esavalente (come Cr) [ EPA 3060A 1996 + EPA 6010D 2014 ]**

Cromo esavalente	mg/kg	-	-	2	15
------------------	-------	---	---	---	----

**Idrocarburi pesanti [ EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007 ]**

Idrocarburi Pesanti C>12 (C13-C40)	mg/kg	-	-	50	750
------------------------------------	-------	---	---	----	-----

**Amianto [ EPA 600 R-93 116 1993 + DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1B ]**

Amianto (SEM)	mg/kg	-	-	1000	1000
---------------	-------	---	---	------	------

**S.V.O.C. [ EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017 ]**

Alaclor	mg/kg	-	-	0,01	1
Aldrin	mg/kg	-	-	0,01	0,1
Atrazina	mg/kg	-	-	0,01	1
alfa-BHC	mg/kg	-	-	0,01	0,1
beta-BHC	mg/kg	-	-	0,01	0,1
gamma-BHC (Lindano)	mg/kg	-	-	0,01	0,5
Clordano	mg/kg	-	-	0,01	0,1
DDD, DDT, DDE	mg/kg	-	-	0,01	0,1
Dieldrin	mg/kg	-	-	0,01	0,1
Endrin	mg/kg	-	-	0,01	2



LAB N° 0588 L

**Note sulle metodiche impiegate**

Estratto del metodo	SOMMARIO DEL METODO
DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1B	Se presente il marchio Accredia nel Rapporto di Prova e se priva di asterisco, la prova è accreditata Accredia con num. 0080, dal laboratorio subappaltato
EPA 8015C 2007	Se presente il marchio Accredia nel Rapporto di Prova e se priva di asterisco, la prova è accreditata Accredia con n. 0080 dal laboratorio subappaltato
EPA 8270E 2017	Se presente il marchio Accredia nel Rapporto di Prova e se priva di asterisco, la prova è accreditata Accredia con n. 0080 dal laboratorio subappaltato

## 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 ---