

**GRASI S.R.L.**

**Gestione Risorse Ambientali, Sicurezza e Igiene**

Analisi Ambientali, Chimiche e Merceologiche,  
Gestione consulenze e servizi

Laboratorio: Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Tel 0775 898249 Fax 0775 830118

e-mail [info@grasi.it](mailto:info@grasi.it) P.Iva 02773180605 - C.F. 02773180605



LAB N° 0739

Spett.le SAF S.p.A.  
S.P. Ortella Km 3  
Colfelice (FR)

**RAPPORTO DI PROVA N° A/18103993R – CERTIFICATI DI ANALISI**

<b>Committente:</b> SAF S.p.A.	<b>Campione n° 19130</b> <b>Tipologia e descrizione del campione</b> Fango da fossa settica e vasche impianto biologico
<b>Produttore e luogo di campionamento:</b> SAF S.p.a. – S.P. Ortella Km. 3 – Colfelice (FR)	<b>Prelievo effettuato da:</b> dott. OR (personale GRASI S.R.L.)
<b>Metodo di campionamento:</b> UNI 10802:2013* - rif. verbale di campionamento Mod. 5.7.1 del 17/09/18	<b>Responsabile tecnico della prova:</b> p.i. AP e AR, dott. CC e dott.ssa SG
<b>Data di campionamento:</b> 17/09/18	<b>Data di ricevimento:</b> 17/09/18
<b>Data di inizio analisi:</b> 19/09/18	<b>Data di fine analisi:</b> 11/10/18

**Analisi parametri fisici:**

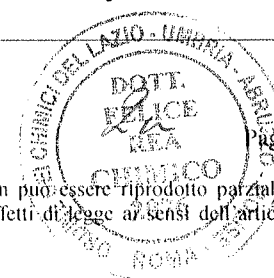
Parametri	Metodo analitico di riferimento	Unità misura	Valore
pH *	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	upH	6,84
Stato fisico *	-	-	Liquido
Colore*	-	-	Marrone
Odore*	-	-	Sgradevole
Residuo secco*	UNI EN 14346:2007	%	1,19
Ceneri	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984	%	0,30
Densità *	CNR IRSA 3 Q 64 Vol. 2 1984	gr/mL	1,00
Infiammabilità *	ASTM D56	°C	>60

**DETERMINAZIONE METALLI**

Parametri	Metodo analitico di riferimento	Unità di misura	Concentrazione	Codici di indicazione di pericolo
Alluminio e composti come Al*	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	35,7	-
Antimonio e composti come Sb	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	0,63	H314-H411-H351-H332-H302-H301-H311-H331
Argento e composti come Ag*	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	<0,035	H272-H314-H400-H410
Arsenico e composti come As	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	<0,032	H331-H301-H400-H410-H350-H300-H314
Bario e suoi composti come Ba*	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	3,1	H301-H302-H332-H400-H410-H411-H319-H335-H315-H271-H272-H350
Berillio e suoi composti come Be	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	<0,032	H350-H330-H301-H372-H319-H335-H315-H317-H411
Bismuto e suoi composti come Bi*	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	<0,032	-
Boro e suoi composti come B*	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	0,24	H360-H330-H300-H314
Cadmio e suoi composti come Cd	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	<0,032	H302-H312-H330-H332-H400-H410-H350-H341-H361-H372-H301-H331-H351-H373-H300-H310-H340-H360-H413-H250
Cobalto e composti come Co	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	<0,032	H302-H318-H341-H350-H360-H372-H400-H410-H411-H334-H317-H413
Cromo VI e composti come Cr	APAT CNR IRSA 3150/C Man 29 2003	mg/kg	<10	H350-H317-H400-H410-H271-H314-H340-H360-H330-H301-H372-H312-H334
Cromo totale e suoi composti come Cr	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	0,24	-
Ferro e suoi composti come Fe*	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	60,3	-

Analisi eseguite presso il laboratorio GRASI S.R.L. – Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Questo rapporto di prova – certificato di analisi riguarda solo il campione sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio. Rapporto di prova – certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'articolo 16 R.D. 1/3/1928 n. 842 - art.li 16 e 18 Legge 19/7/1957 n. 679 - D.M. 21/6/1978 - art.li 8 e 3 D.M. 25/3/1986.



**GRASI S.R.L.****Gestione Risorse Ambientali, Sicurezza e Igiene**

Analisi Ambientali, Chimiche e Merceologiche,

Gestione consulenze e servizi

Laboratorio: Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Tel 0775 898249 Fax 0775 830118

e-mail [info@grasi.it](mailto:info@grasi.it) P.Iva 02773180605 - C.F. 02773180605

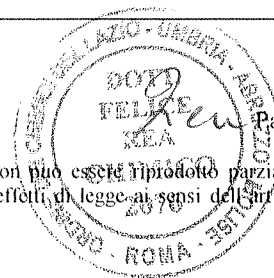
LAB N° 0739

**RAPPORTO DI PROVA N°A/18103993R - CERTIFICATO DI ANALISI**

Manganese e composti come Mn*	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	1,4	H332-H302-H373-H411
Mercurio e composti come Hg*	EPA 3050B:1996 + EPA 7471 B:2007	mg/kg	<0,03	H300-H310-H302-H314-H315-H319-H330-H335-H341-H360-H361-H372-H373-H400-H410
Molibdeno e composti come Mo*	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	0,081	H351-H319-H335
Nichel e composti come Ni	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	0,18	H302-H315-H350-H341-H351-H372-H400-H410-H317-H413
Piombo e composti come Pb	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	1,3	H302-H332-H360-H373-H400-H410-H330-H310-H300
Rame totale e composti come Cu	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	3,0	H302-H315-H319-H400-H410-H318-H332
Selenio e composti come Se	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	<0,28	H331-H301-H373-H400-H410-H413
Stagno e composti come Sn*	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	0,28	H314-H412-H301-H312-H372-H319-H315-H400-H410-H350-H317
Tallio e composti come Tl	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	<0,11	H300-H315-H330-H372-H373-H411
Tellurio e suoi composti come Te*	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	<0,035	H350-H372-H400-H410
Vanadio e composti come V	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	0,11	H302-H332-H335-H341-H361-H372-H411
Zinco e suoi composti come Zn	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	15,0	H300-H302-H314-H318-H400-H410
Calcio e suoi composti come Ca, di natura non pericolosa *	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	838	-
Magnesio e suoi composti come Mg, di natura non pericolosa*	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	75,4	-
Potassio e suoi composti come K, di natura non pericolosa*	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	645	-
Sodio e suoi composti come Na, di natura non pericolosa*	EPA 3050B:1996 + EPA 6010 D:2014	mg/kg	34,9	-
Azoto ammoniacale (come NH4+)	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	mg/kg	19,4	-
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/kg	<5	-
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/kg	<5	-
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/kg	66,7	-
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/kg	21,6	-
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/kg	<5	-
Bromuri *	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/kg	<5	-
Cianuri come CN- *	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/kg	<2	H330-H400-H410-H310-H300-H351-H373-H350-H372-H334-H317-
Solfuri *	APATA CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/kg	<10	H350-H372-H317-H400-H410-H311-H302-H314-H341-H373
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/kg	7800	-
BOD5*	APAT CNR IRSA 5120/B Man 29 2003	mg/kg	2350	-

Analisi eseguite presso il laboratorio GRASI S.R.L. - Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Questo rapporto di prova - certificato di analisi riguarda solo il campione sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio. Rapporto di prova - certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'articolo 16 R.D. 1/3/1928 n. 842 - art.li 16 e 18 Legge 19/7/1957 n. 679 - D.M. 21/6/1978 - art.li 8 e 3 D.M. 25/3/1986.



GRASI S.R.L.

Gestione Risorse Ambientali, Sicurezza e Igiene

Analisi Ambientali, Chimiche e Merceologiche,

Gestione consulenze e servizi

Laboratorio: Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Tel 0775 898249 Fax 0775 830118

e-mail [info@grasi.it](mailto:info@grasi.it) P.Iva 02773180605 - C.F. 02773180605



LAB N° 0739

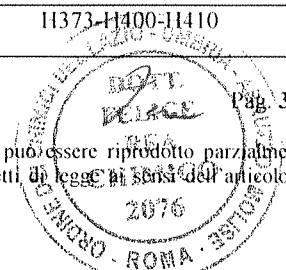
RAPPORTO DI PROVA N°A/18103993R - CERTIFICATO DI ANALISI

DETERMINAZIONI PRODOTTI ORGANICI PERSISTENTI

Parametri	Metodo analitico di riferimento	Unità di misura	Concentrazione	Conc. limite - Allegato IV Regolamento Ce 850/2004 e s.m.i.	Codici di indicazione di pericolo
Tetrabromodifeniletere *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	1000	-
Pentabromodifeniletere *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5		H373 - H362 - H400 - H410
Esabromodifeniletere *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5		-
Eptabromodifeniletere *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5		-
Acido perfluorooottano sulfonato e suoi derivati *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H351 - H360D - H372 - H332 - H302 - H362 - H411
DDT *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H351 - H301 - H372 - H400 - H410
Clordano *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H351 - H312 - H302 - H400 - H410
Lindano *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H301 - H332 - H312 - H373 - H362 - H400 - H410
Alfa-esaclorociclosano *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	-
Beta-esaclorocicloesano *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	-
Esaclorocicloesano (miscela di isomeri) *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	-
Dieldrin *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H351 - H310 - H301 - H372 - H400 - H410
Endrin *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H300 - H311 - H400 - H410
Eptacloro *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H351 - H311 - H301 - H373 - H400 - H410
Esaclorobenzene *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H350 - H372 - H400 - H410
Clordecone *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H351 - H311 - H301 - H400 - H410
Aldrin *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H351 - H311 - H301 - H372 - H400 - H410
Pentaclorobenzene *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H228 - H302 - H400 - H410
Mirex *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H351 - H361fd - H362 - H312 - H302 - H400 - H410
Toxafene *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H351 - H301 - H312 - H335 - H315 - H400 - H410
Esabromobifenile *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	-
Endosulfan *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	50	H330 - H300 - H312 - H400 - H410
Esaclorobutadiene *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	100	-
Naftaleni policlorurati *	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<1	10	-
Alcani, C10-C13, cloro (SCCP)*	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<100	10000	H351 - H400 - H410
Esabromociclododecano*	Metodo interno MI 068	mg/kg	<100	1000	H361-H362
PCB e PCT *	CNR IRSA 24b Q 64 Vol.3 1988	mg/kg	<1	50	H373-H400-H410

Analisi eseguite presso il laboratorio GRASI S.R.L. - Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Questo rapporto di prova - certificato di analisi riguarda solo il campione sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio. Rapporto di prova - certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'articolo 16 R.D. 1/3/1928 n. 842 - art.li 16 e 18 Legge 19/7/1957 n. 679 - D.M. 21/6/1978 - art.li 8 e 3 D.M. 25/3/1986.



**GRASI S.R.L.**

**Gestione Risorse Ambientali, Sicurezza e Igiene**

Analisi Ambientali, Chimiche e Merceologiche,

Gestione consulenze e servizi

Laboratorio: Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Tel 0775 898249 Fax 0775 830118

e-mail [info@grasi.it](mailto:info@grasi.it) P.Iva 02773180605 - C.F. 02773180605



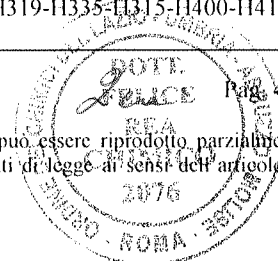
LAB N° 0739

**RAPPORTO DI PROVA N°A/I8103993R- CERTIFICATO DI ANALISI  
DETERMINAZIONE SOLVENTI E ALTRE SOSTANZE ORGANICHE**

Parametri	Metodo analitico di riferimento	Unità di misura	Concentrazione	Codici di indicazione di pericolo
Benzene*	CNR IRSA 23b Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<10	H225-H350-H340-H372-H304-H319-H315
Toluene*	CNR IRSA 23b Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<10	H225-H361-H304-H373-H315-H336
Etilbenzene*	CNR IRSA 23b Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<10	H225-H332-H373-H304
Xilene isomeri*	CNR IRSA 23b Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<10	H226-H332-H312-H315
Stirene*	CNR IRSA 23b Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<10	H226-H361-H332-H372-H315-H319
Clorometano*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H220-H351-H373
Diclorometano*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H351
Triclorometano *	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H351-H361-H331-H302-H372-H319-H315
Cloruro di vinile *	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H220-H350
1,2-dicloroetano*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H225-H350-H302-H319-H335-H315
1,1-dicloroetilene*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H224-H351-H332
1,2-dicloropropano*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H225-H332-H302-H350
1,1,2-Tricloroetano*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H351-H332-H312-H302
Tricloroetilene*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H350-H341-H319-H315-H336-H412
1,2-dicloroetilene*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H225-H332-H412
1,2,3- tricloropropano*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H350-H360-H332-H312-H302
1,1,2,2-tetracloroetano*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H330-H310-H411
Tetracloroetilene *	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H351-H411
1,1-dicloroetano *	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H225-H302-H319-H335-H412
1,1,1-tricloroetano*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H332-H420
Tribromometano *	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H331-H302-H319-H315-H411
1,2- Dibromoetano *	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H350-H331-H311-H301-H319-H335-H315-H411
Dibromoclorometano*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	-
Bromodiclorometano *	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	-
Monoclorobenzene *	CNR IRSA 23b Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<10	H226-H332-H411-H315
1,2-diclorobenzene *	CNR IRSA 23b Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<10	H302-H319-H335-H315-H400-H410

Analisi eseguite presso il laboratorio GRASI S.R.L. - Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Questo rapporto di prova - certificato di analisi riguarda solo il campione sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio. Rapporto di prova - certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'articolo 16 R.D. 1/3/1928 n. 842 - art.li 16 e 18 Legge 19/7/1957 n. 679 - D.M. 21/6/1978 - art.li 8 e 3 D.M. 25/3/1986.



Page 4 di 8

**GRASI S.R.L.**

**Gestione Risorse Ambientali, Sicurezza e Igiene**

Analisi Ambientali, Chimiche e Merceologiche,

Gestione consulenze e servizi

Laboratorio: Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Tel 0775 898249 Fax 0775 830118

e-mail [info@grasi.it](mailto:info@grasi.it) P.Iva 02773180605 - C.F. 02773180605



LAB N° 0739

**RAPPORTO DI PROVA N°A/18103993R – CERTIFICATO DI ANALISI**

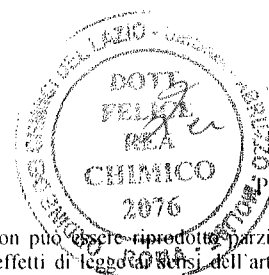
1,3-diclorobenzene *	CNR IRSA 23b Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<10	H302- H411
1,4- diclorobenzene *	CNR IRSA 23b Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<10	H351-H319-H400-H410
1,2,4- triclorobenzene *	CNR IRSA 23b Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<10	H302-H315-H400-H410
Pentacloroetano*	CNR IRSA 23a Q 64 Vol. 3 1990	mg/kg	<1	H351-H372-H411
I.P.A.*	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	mg/kg	<5	H350-H340-H360-H317-H400-H410-H341-H351-H302
Fenoli *	APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003	mg/kg	<10	H351-H330-H311-H301-H319-H335-H400-H410-H341-H331-H373-H314
Idrocarburi C5 ÷ C8*	EPA 3550C:2007 + EPA 8015D:2003	mg/kg	<10	H400-H410
Idrocarburi C10 ÷ C20*	UNI EN 14039:2005	mg/kg	<100	H411
Idrocarburi C>20*	UNI EN 14039:2005	mg/kg	<100	H411
Idrocarburi C10÷C40*	UNI EN 14039:2005	mg/kg	<100	H411
Idrocarburi C≤12*	EPA 3550C:2007 + EPA 8015D:2003	mg/kg	<10	H400-H410
Idrocarburi C>12*	UNI EN 14039:2005	mg/kg	<100	H411
Idrocarburi totali *	Sommatoria Idrocarburi leggeri e Idrocarburi pesanti	mg/kg	<100	-

**Markers di cancerogenicità**

Parametro	Quantità	Unità di misura	Metodo di analisi	Limiti D.M. 28/02/06	Limiti Istituto Superiore di Sanità 5/07/06 e D.M. 7 Novembre 2008 e smi
Benzene *	<0,001	%	CNR IRSA 23b Q 64 Vol. 3 1990	0,1	0,1
Benzo (a) pirene*	<0,0005	%	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	0,005	0,01
Dibenzo (ah) antracene*	<0,0005	%	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	0,005	0,01
1,3-butadiene*	<0,01	%	EPA 5035:2002 + EPA 8270D:2014	0,1	0,1
Benzo (a) antracene*	<0,0005	%	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	0,005	0,01
Benzo (e) pirene*	<0,0005	%	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	0,005	0,1
Benzo (k) fluorantene*	<0,0005	%	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	0,005	0,1
Benzo (b) fluorantene*	<0,0005	%	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	0,005	0,1
Benzo (j) fluorantene*	<0,0005	%	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	0,005	0,1
Crisene *	<0,0005	%	EPA 3550c:2007 + EPA 8270D:2014	0,005	0,1

Analisi eseguite presso il laboratorio GRASI S.R.L. – Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Questo rapporto di prova – certificato di analisi riguarda solo il campione sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio. Rapporto di prova – certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'articolo 16 R.D. 1/3/1928 n. 842 - art.li 16 e 18 Legge 19/7/1957 n. 679 - D.M. 21/6/1978 - art.li 8 e 3 D.M. 25/3/1986.



GRASI S.R.L.

Gestione Risorse Ambientali, Sicurezza e Igiene

Analisi Ambientali, Chimiche e Merceologiche,

Gestione consulenze e servizi

Laboratorio: Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Tel 0775 898249 Fax 0775 830118

e-mail [info@grasi.it](mailto:info@grasi.it) P.Iva 02773180605 - C.F. 02773180605



LAB N° 0739

**RAPPORTO DI PROVA N°A/18103993R – CERTIFICATO DI ANALISI**

Sommatoria ai sensi della Direttiva 2008/98/CE All. III come modificata dal Regolamento 1357/2014/Ue e dal Regolamento 2017/997/Ue, non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Sommatoria ai sensi della Direttiva 2008/98/CE All. III come modificata dal Regolamento 1357/2014/Ue e dal Regolamento 2017/997/Ue

Caratteristica di pericolo	Codici di indicazioni di pericolo	Assegnazione caratteristica di pericolo
HP1 – Esplosivo	H200, H201, H202, H203, H204, H240, H241	Nessuna – non opportuna e proporzionata
HP2 – Comburente	H270, H271, H272	Nessuna – non opportuna e proporzionata
HP9 - Infettivo	-	Nessuna – non infettivo per origine
HP12 – Liberazione di gas a tossicità acuta	EUH029, EUH031, EUH032	Nessuna – esclusa per origine
HP14 – Ecotossico	(1) (2) (3) (4)	Nessuna secondo (1)
HP15 – Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente	H205, EUH001, EUH019, EUH044	Nessuna – esclusa per origine

- (1) Secondo i criteri stabiliti dal Regolamento (UE) 2017/997 del Consiglio dell'8 giugno 2017, che modifica l'allegato III della direttiva 2008/98/CE. Ovvero [ $c(H420) \geq 0,1\%$ ] oppure [ $\sum c(H400) \geq 25\%$ ] oppure [ $100 * \sum c(H410) + 10 * \sum c(H411) + \sum c(H412) \geq 25\%$ ] oppure [ $\sum c(H410) + \sum c(H411) + \sum c(H413) \geq 25\%$ ]. Valori soglia: H400 e H410: 0,1 %, H411, H412, H413: 1 %.

Caratteristica di pericolo	Codici di indicazioni di pericolo	Condizioni generali previste per l'assegnazione della caratteristica di pericolo	Assegnazione caratteristica di pericolo
HP3 - Infiammabile	H220, H221, H222, H223, H224, H225, H226, H228, H242, H250, H251, H252, H260, H261	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Rifiuto liquido il cui punto di infiammabilità è <math>&lt;60^{\circ}\text{C}</math></li><li>2) Gasolio, carburanti diesel e oli da riscaldamento leggeri il cui punto di infiammabilità è <math>&gt;55^{\circ}\text{C}</math> e <math>\leq 75^{\circ}\text{C}</math></li><li>3) Rifiuto solido o liquido che, anche in piccole quantità, può infiammarsi in meno di cinque minuti quando entra in contatto con l'aria</li><li>4) Rifiuto solido facilmente infiammabile o che può provocare o favorire un incendio per sfregamento</li><li>5) Rifiuto gassoso che si infiamma a contatto con l'aria a <math>20^{\circ}\text{C}</math> a pressione normale di 101,3 kPa</li><li>6) Rifiuto che, a contatto con l'acqua, sviluppa gas infiammabili in quantità pericolose (idroreattivo)</li><li>7) Altri rifiuti infiammabili (aerosol infiammabili, rifiuti autoriscaldanti infiammabili, perossidi organici infiammabili e rifiuti autoreattivi infiammabili)</li></ol>	Nessuna – rifiuto liquido acquoso con punto di infiammabilità $>60^{\circ}\text{C}$ e non infiammabile all'aria

Dir. 2008/98/CE come modificata dal Regolamento 1357/2014/Ue	Irritante - irritazione cutanea e lesioni oculari			Corrosivo
Valore soglia (mg/kg)	HP4			HP8
Limiti (mg/Kg)	$\sum H314$	$\sum H318$	$\sum H315$ e $H319$	$\sum H314$
Concentrazione rilevata	$\geq 10000$	$\geq 100000$	$\geq 200000$	$\geq 50000$
	-	-	-	-

Analisi eseguite presso il laboratorio GRASI S.R.L. - Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Questo rapporto di prova – certificato di analisi riguarda solo il campione sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio. Rapporto di prova – certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'articolo 16 R.D. 1/3/1928 n. 842 - art.li 16 e 18 Legge 19/7/1957 n. 679 - D.M. 21/6/1978 - art.li 8 e 3 D.M. 25/3/1986.



pag. 6 di 8

**GRASI S.R.L.**

**Gestione Risorse Ambientali, Sicurezza e Igiene**

Analisi Ambientali, Chimiche e Merceologiche,

Gestione consulenze e servizi

Laboratorio: Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Tel 0775 898249 Fax 0775 830118

e-mail [info@grasi.it](mailto:info@grasi.it) P.Iva 02773180605 - C.F. 02773180605



LAB N° 0739

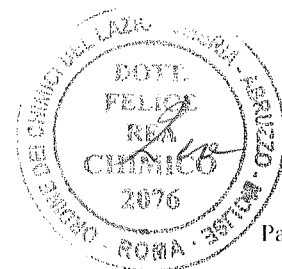
**RAPPORTO DI PROVA N°A/18103993R – CERTIFICATO DI ANALISI**

Dir. 2008/98/CE come modificata dal Regolamento 1357/2014/Ue	Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione HP5					
Valore soglia (mg/kg)	-					
Limiti (mg/Kg)	H370 ≥10000	H371 ≥100000	H335 ≥200000	H372 ≥10000	H373 ≥100000	Σ H304 <sup>(1)</sup> ≥100000
Concentrazione rilevata (sostanza/elementi)	-	-	3,1 (Ba) 0,11 (V) 0,081 (Mo)	0,18 (Ni) 0,28 (Sn) 0,11 (V)	1,4 (Mn) 1,3 (Pb)	Caso specifico non applicabile per assenza di concentrazioni richieste

(1) in caso di concentrazione ≥100000, affinché possa attribuirsi la classe HP5, la viscosità cinematica totale (a 40°C) non deve essere superiore a 20,5 mm<sup>2</sup>/s

Dir. 2008/98/CE come modificata dal Regolamento 1357/2014/Ue	Tossicità acuta HP6											
Valore soglia (mg/kg)	1000 per H300, H310, H330, H301, H311, H331 10000 per H302, H312, H332											
Limiti (mg/Kg)	Σ H300 (Acute Tox.1 Oral ) ≥1000	Σ H300 (acute Tox.2 Oral ) ≥2500	Σ H301	Σ H302	Σ H310 (acute Tox.1 Dermal) ≥2500	Σ H310 (acute Tox.2 (Dermal) ≥25000	Σ H311	Σ H312	Σ H330 (Acute Tox 1 Inhal) ≥1000	Σ H330 (acute Tox 2 Inhal) ≥5000	Σ H331	Σ H332
Concentrazione rilevata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dir. 2008/98/CE come modificata dal Regolamento 1357/2014/Ue	Cancerogeno HP7		Tossico per la riproduzione HP10		Mutageno HP11		Sensibilizzante HP13	
Valore soglia (mg/kg)	-		-		-		-	
Limiti (mg/Kg)	H350 ≥1000	H351 ≥10000	H360 ≥3000	H361 ≥30000	H340 ≥1000	H341 ≥10000	H317 ≥100000	H334 ≥100000
Concentrazione rilevata (sostanza/elementi)	3,1 (Ba) 0,18 (Ni) 0,28 (Sn)	0,63 (sb) 0,081 (Mo) 0,18 (Ni)	0,24 (B) 1,3 (Pb)	0,11 (V)	-	0,18 (Ni) 0,11 (V)	0,28 (Sn) 0,18 (Ni)	-



Analisi eseguite presso il laboratorio GRASI S.R.L. – Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Questo rapporto di prova – certificato di analisi riguarda solo il campione sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio. Rapporto di prova – certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'articolo 16 R.D. 1/3/1928 n. 842 - art.li 16 e 18 Legge 19/7/1957 n. 679 - D.M. 21/6/1978 - art.li 8 e 3 D.M. 25/3/1986.

**GRASI S.R.L.**

**Gestione Risorse Ambientali, Sicurezza e Igiene**

Analisi Ambientali, Chimiche e Merceologiche,

Gestione consulenze e servizi

Laboratorio: Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Tel 0775 898249 Fax 0775 830118

e-mail [info@grasi.it](mailto:info@grasi.it) P.Iva 02773180605 - C.F. 02773180605



LAB N° 0739

## RAPPORTO DI PROVA N°A/18103993R – CERTIFICATO DI ANALISI

### Commento non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Il rifiuto è costituito da fango della fossa settica e da fango delle vasche dell'impianto biologico di reflui civili. Per effettuare il campionamento sono stati prelevati diversi incrementi campioni a diverse altezze e in diversi punti secondo la norma UNI 10802:2013.

Gli incrementi campione sono stati prelevati nella vasca di sedimentazione dell'impianto biologico, nella vasca di ossidazione dell'impianto biologico, nella cisternetta di raccolta fanghi affiorati in superficie e dalla fossa settica nella quale arrivano i reflui dei bagni del reparto compost.

Tutti gli incrementi sono stati raccolti in un secchio e dopo miscelazione è stato prelevato il campione di laboratorio.

Per la verifica si è ritenuto di applicare un set analitico, adatto ed idoneo a rilevare la presenza di elementi e/o suoi composti, sostanze organiche, altre sostanze organiche ed inorganiche e a determinare i parametri ritenuti pertinenti sulla base delle informazioni ricevute e delle valutazioni eseguite.

Le tecniche analitiche applicate per la determinazione dei parametri permettono di rilevare qualora presenti altre sostanze che vengono prontamente riportate nel rapporto di prova – certificato di analisi.

Dalle informazioni raccolte sulla natura e provenienza, dalle analisi effettuate sul rifiuto oggetto del presente rapporto di prova – certificato di analisi, in base al D.Lgs 152/06 e s.m.i., al Regolamento 1272/2008/CE e s.m.i. compreso il Regolamento Commissione Ue 2016/1179/Ue, alla direttiva 2008/98/CE, allegato III, come modificata dal Regolamento 1357/2014/Ue e dal Regolamento 2017/997/Ue, alla valutazione e classificazione indicate nella Decisione 2000/532/CE come modificata dalla Decisione 2001/118/CE, dalla Decisione 2001/119/CE, dalla Decisione 2001/573/CE, dalla Decisione 2014/955/Ue, sul rifiuto costituito da "fango da fossa settica e vasche impianto biologico" non si evidenziano le caratteristiche di pericolo HP1 – HP2 – HP3 – HP4 – HP5 – HP6 – HP7 – HP8 – HP9 – HP10 – HP11 – HP12 – HP13 – HP14 – HP15, pertanto va classificato **NON PERICOLOSO**.

La concentrazione di idrocarburi totali è inferiore a 1000 mg/kg e risultano di tipo non cancerogeno.

Esso può essere inviato in idoneo impianto di trattamento.

### Assegnazione del Codice Elenco Europeo Rifiuti a cura del produttore.

**Descrizione codificata:** fanghi delle fosse settiche - Ai sensi della decisione della Commissione Europea 2000/532/CE come modificata dalle decisioni 2001/118/CE, 2001/119/CE, 2001/573/CE e 2014/955/Ue il codice da attribuire è il 20 03 04

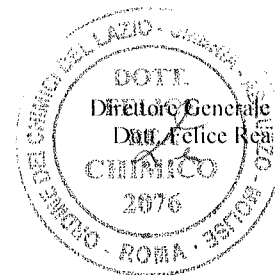
### Codice Elenco Europeo Rifiuti, EER: 20 03 04

Modifica al rapporto di prova A/18103993 – certificato di analisi del 12/10/18. Il rapporto di prova A/18103993 – certificato di analisi non è più valido e non può essere utilizzato dalla data di emanazione della presente revisione A/18103993R.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA – CERTIFICATO DI ANALISI

RAPPORTO DI PROVA – CERTIFICATO DI ANALISI REDATTO DA: FV

Frosinone, 16/10/18



(\*Le prove non accreditate ACCREDIA sono contrassegnate con asterisco

Pag. 8 di 8

Analisi eseguite presso il laboratorio GRASI S.R.L. – Via Tumoli, 37 - 03100 Frosinone

Questo rapporto di prova – certificato di analisi riguarda solo il campione sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio. Rapporto di prova – certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'articolo 16 R.D. 1/3/1928 n. 842 - art.li 16 e 18 Legge 19/7/1957 n. 679 - D.M. 21/6/1978 - art.li 8 e 3 D.M. 25/3/1986.