

**RAPPORTO DI PROVA n° 15SA00490**

del 13/02/2015

Pagina 1 di 3

Spett.le

**DEPURAZIONI BENACENSI S.C.R.L.**

 Località paradiso di sotto n. 14  
 37019 PESCHIERA DEL GARDA (VR)

 Committente: GARDA UNO S.p.A.  
 Campione ricevuto il : 12/01/2015 - Temperatura di trasporto : T°C Ambiente  
 Prelievo eseguito da: DEPURAZIONI BENACENSI S.C.R.L.

**Descrizione campione (Informazioni dichiarate dal cliente)**
**Descrizione campione: Campione Medio Fango Biologico Disidratato con Centrifuga - Vs. Codice 11/2015 - Codice CER 190805**
**Luogo del prelievo : Depuratore di Calcinato - Località Baratello - Uscita Centrifuga - Verbale interno di prelevamento n. 2 del 12/01/2015**

Prelevato il : 12/01/2015 alle ore : 10:00 con procedura di campionamento : \* UNI 10802:2004+UNI EN 14899:2006

**Risultati delle prove**

Parametri / Prove	Unità di misura	VALORE Inc. Estesa	Data analisi inizio - fine	Rec. % Metodo di prova
Arsenico (As)	mg/kg SS	<b>2.88 ± 0.80</b>	16/01 8.00 16/01 13.35	80-120% EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007
Azoto	% SS	<b>7.8 ± 1.5</b>	15/01 9.08 16/01 16.25	80-120% CNR IRSA 6 Q 64 Vol 3 1985
Cadmio (Cd)	mg/kg SS	<b>&lt; 1.00 ± 0.70</b>	16/01 8.00 16/01 13.35	80-120% EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007
Carbonio organico totale (Sostanza Organica)	% SS	<b>37.8 ± 8.8</b>	13/01 9.12 16/01 11.52	UNI EN 13137:2002 metodo B
Conta coliformi fecali *	MPN/g SS	<b>1.7E5</b>	13/01 9.17 17/01 8.59	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983 + APAT CNR IRSA 7020 A Man 29 2003
Conducibilità (1:5) *	µS/cm	<b>210</b>	13/01 9.11 15/01 14.50	DGRV 2241 09/08/05 Appendice
Cromo (Cr)	mg/kg SS	<b>21.9 ± 3.5</b>	16/01 8.00 16/01 13.35	80-120% EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007
Cromo esavalente (Cr VI) * 1	mg/kg SS	<b>&lt; 0.2</b>	13/01 9.14 26/01 16.13	UNI 10780:1998 App. B4.7
Fosforo (P)	% SS	<b>1.40 ± 0.15</b>	16/01 8.00 16/01 13.35	EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007
Grado di umificazione *	% SS	<b>50</b>	13/01 9.13 20/01 16.09	DM 23/01/1991 SO GU n° 29 04/02/1991 parte II*
PCB - Policlorobifenili (come aroclor) *	mg/kg SS	<b>&lt; 0.5</b>	15/01 14.57 15/01 13.26	EPA 3541 1994 + EPA 3665A 1996 + EPA 8082A 2007
Tensioattivi Totali *	mg/kg	<b>&lt; 5.0</b>	19/01 15.15 19/01 15.15	MP 616 rev 1 2009
pH	unità di pH	<b>6.7 ± 0.2</b>	13/01 9.11 15/01 14.50	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985
Potassio (K)	g/kg SS	<b>4.22</b>	16/01 8.00 16/01 13.35	80-120% EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007
Conta di Salmonella *	MPN/g SS	<b>&lt; 100</b>	13/01 9.17 16/01 9.00	CNR IRSA 3.5 Q 64 Vol 1 1983
Zinco (Zn)	mg/kg SS	<b>449 ± 71</b>	16/01 8.00 16/01 13.35	80-120% EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007
Nichel (Ni)	mg/kg SS	<b>28.1 ± 3.9</b>	16/01 8.00 16/01 13.35	80-120% EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007
Uova vitali di elminti *	pres/ass	<b>Assenti</b>	13/01 9.18 13/01 10.00	Tavole OMS-WHO 1996
Rame (Cu)	mg/kg SS	<b>184 ± 29</b>	16/01 8.00 16/01 13.35	80-120% EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007
Piombo (Pb)	mg/kg SS	<b>27.3 ± 4.5</b>	16/01 8.00 16/01 13.35	80-120% EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007
Solidi totali (Residuo secco a 105° C)	% p/p	<b>20.50 ± 0.93</b>	13/01 9.12 15/01 9.37	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Solidi totali (Residuo secco a 550° C)	% p/p	<b>3.70 ± 0.34</b>	13/01 9.12 16/01 16.19	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Mercurio (Hg)	mg/kg SS	<b>0.74 ± 0.46</b>	16/01 8.00 16/01 13.35	80-120% EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007
Oli e grassi (totali) *	mg/kg	<b>2970</b>	13/01 9.23 20/01 15.26	CNR IRSA 21 Q 64 Vol 3 1988

**RAPPORTO DI PROVA n° 15SA00490**
*del 13/02/2015*
*Pagina 2 di 3*

Spett.le

**DEPURAZIONI BENACENSI S.C.R.L.**

 Località paradiso di sotto n. 14  
 37019 PESCHIERA DEL GARDA (VR)

**Risultati delle prove**

Parametri / Prove	Unità di misura	VALORE	Inc. Estesa	Data analisi inizio - fine	Rec. %	Metodo di prova
Oli e grassi (animali e vegetali) *	mg/kg	<b>2970</b>		20/01 9.49 20/01 15.50		CNR IRSA 21 Q 64 Vol 3 1988+UNI EN 14039:2005
Idrocarburi C10-C40 (oli minerali) *	mg/kg	<b>&lt; 100</b>		20/01 9.49 20/01 15.50	70-130%	UNI EN 14039:2005
Aldrin *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
alfa-HCH (alfa-esaclorocicloesano) *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
beta-HCH (beta-esaclorocicloesano) *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Lindano (gamma-HCH) *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
delta-HCH (delta-Esacloroesano) *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Clordano (alfa+gamma) *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
DDD, DDT, DDE *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Dieldrin *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Endrin *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Alaclor *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Isodrin *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Esaclorobenzene *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Eptacloro *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Eptacloro epossido isomero-B *	mg/kg	<b>&lt; 1.0</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Somma Pesticidi Clorurati *	mg/kg	<b>&lt; 0.10</b>		12/01 11.58 12/01 17.08		EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
1,1,2-Tricloroetano *	mg/kg	<b>&lt; 0.10</b>		15/01 14.57 16/01 14.55		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Tricloroetilene *	mg/kg	<b>&lt; 0.100</b>		15/01 14.57 16/01 14.55		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano *	mg/kg	<b>&lt; 0.10</b>		15/01 14.57 16/01 14.55		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Esaclorobutadiene *	mg/kg	<b>&lt; 0.10</b>		15/01 14.57 16/01 14.55		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2,3-Tricloropropano *	mg/kg	<b>&lt; 0.10</b>		15/01 14.57 16/01 14.55		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	mg/kg	<b>&lt; 0.100</b>		15/01 14.57 16/01 14.56		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Cloroformio (Triclorometano) *	mg/kg	<b>&lt; 0.100</b>		15/01 14.57 16/01 14.56		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Diclorometano (Cloruro di Metilene) *	mg/kg	<b>&lt; 0.100</b>		15/01 14.57 16/01 14.56		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1-Dicloroetano *	mg/kg	<b>&lt; 0.10</b>		15/01 14.57 16/01 14.56		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetano *	mg/kg	<b>&lt; 0.10</b>		15/01 14.57 16/01 14.56		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1-Dicloroetilene *	mg/kg	<b>&lt; 0.10</b>		15/01 14.57 16/01 14.56		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetilene *	mg/kg	<b>&lt; 0.10</b>		15/01 14.57 16/01 14.56		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1,2,2-Tetracloroetano *	mg/kg	<b>&lt; 0.10</b>		15/01 14.57 16/01 14.56		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006

**RAPPORTO DI PROVA n° 15SA00490**

del 13/02/2015

Pagina 3 di 3

Spett.le

**DEPURAZIONI BENACENSI S.C.R.L.**

 Località paradiso di sotto n. 14  
 37019 PESCHIERA DEL GARDA (VR)

**Risultati delle prove**

Parametri / Prove	Unità di misura	VALORE	Inc. Estesa	Data analisi inizio - fine	Rec. % Metodo di prova
Tetracloroetilene *	mg/kg	< 0.100		15/01 14.57 16/01 14.56	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1,1-Tricloroetano *	mg/kg	< 0.100		15/01 14.57 16/01 14.56	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Clorometano *	mg/kg	< 0.10		15/01 14.57 16/01 14.56	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Cloruro di vinile *	mg/kg	< 0.10		15/01 14.57 16/01 14.56	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Somma solventi clorurati *	mg/kg	< 0.10		15/01 14.57 16/01 14.56	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006

Scostamenti, aggiunte od esclusioni rispetto a procedura di campionamento, metodi di prova, condizioni di prova ed ambientali :  
 Nulla di rilevante.

**LEGENDA:**

SS: Sostanza Secca

(\*): Prova non accreditata ACCREDIA

MP: Metodo di Prova interno

(†): Prova appaltata a laboratorio esterno

(-): Non determinabile

Rec.%: Recupero (Se non specificato altrimenti, i valori riportati su questo Rapporto di Prova non tengono conto di eventuali fattori di recupero).

La miscela di Aroclor utilizzata per quantificare i PCB è la 1016+1260

*Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio. I campioni esaminati, salvo specifici accordi intrapresi con il Laboratorio o situazioni particolari, vengono smaltiti dopo la stampa dei rapporti di prova. I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità P=95%, gradi di libertà ≥ 10 e fattore di copertura K=2. Nel caso di prove microbiologiche, l'incertezza estesa è da intendersi come "intervallo di fiducia". Se non diversamente specificato, eventuali sommatorie presenti sono calcolate secondo il criterio Lower Bound.*

*Il documento originale è in formato elettronico e con firma digitale dei Responsabili sotto indicati. Qualsiasi stampa è una COPIA dell'originale.*

*Il documento originale in formato elettronico è conservato presso gli archivi di Savi Laboratori & Service S.r.l. per una durata non inferiore a cinque anni dalla data di emissione dello stesso.*

**Responsabile delle prove chimiche**

 Dott. Mosè Mozzarelli  
 Ordine dei chimici di Mantova  
 Iscrizione n. A 224

**Responsabile delle prove microbiologiche**

 Dott. Ilenia Zangrossi  
 Ordine Nazionale dei Biologi  
 Iscrizione n. 051626 Sez. A

**Responsabile del Laboratorio**

Omar Spoladori