Rimini, lì 22/06/2018

RAPPORTO DI PROVA N° 1807110-001 DEL 22/06/2018

Studio: **1807110**
Data di ricevimento: **08/06/2018**

Campionamento effettuato da: ***Tecnico CSA in accordo a APAT CNR IRSA 1030 Manuale 29 2003***
Data di campionamento: **07/06/2018** Ora: **12.15.00**
Codice campione: **1807110-001**
Descrizione campione: **Percolato V1**
Codice CER 19 07 03 - Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02
Data inizio prova: **08/06/2018** Data fine prova: **20/06/2018**
Zona di produzione: **Impianto di Corinaldo - (AN)**

Committente:
A.S.A Azienda Servizi Amb. (AN)

Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Param. Accred.
pH	unità pH	8,12	±0,41	0,01	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Temperatura	°C	15,2	±0,7	0,1	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	
Solidi sospesi totali (Mat. in sosp.)	mg/L	460	±46	5	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	
Solidi disciolti totali (TDS)	mg/L	13148	±1300	20	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	
Solidi sospesi totali a pH=7	mg/L	460	±55	5	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	*
BOD5	mg/L di O2	169	±13	5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 5210 D	
COD	mg/L di O2	4725	±710	5	ISO 15705:2002	
Durezza totale (°F)	°F	80	±11	0,1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Carbonio organico (TOC)	mg/L	1140	±170	0,5	EPA 9060A 2004	
Residuo fisso a 180 °C	mg/L	13215	±2000	20	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	20543	±3200	5	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	
Alcalinità totale (CaCO3)	mg/L	8600	±1000	3	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	
Carbonati (ione carbonato)	mg/L	< 3		3	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	
Acidi umici + acidi fulvici (come C)	mg/L	3,2	±0,5	0,1	UNI 10780:1998 App. F	*
Ossidabilità di Kubel (come O2)	mg/L	N.D.		0,5	UNI EN ISO 8467:1997	

Gruppo C.S.A. S.p.A.
Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Codice Fiscale - Partita Iva – Iscrizione al registro Imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 1.050.000,00 i.v.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1807110-001 del 22/06/2018

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Param. Accred.
Arsenico	mg/L	0,13	±0,01	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Boro	mg/L	4,51	±0,26	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cadmio	mg/L	< 0,001		0,001	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cromo totale	mg/L	1,39	±0,08	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cromo esavalente	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 7199 1996	
Cromo trivalente	mg/L	1,39	±0,08	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	*
Ferro	mg/L	27,5	±1,8	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Manganese	mg/L	0,41	±0,02	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Mercurio	mg/L	< 0,0005		0,0005	UNI EN ISO 12846 (escluso capitolo 6):2013	
Nichel	mg/L	0,37	±0,02	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Piombo	mg/L	0,03	±0,01	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Rame	mg/L	0,13	±0,01	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Selenio	mg/L	< 0,025		0,025	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Zinco	mg/L	0,95	±0,06	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Calcio	mg/L	103	±6	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Magnesio	mg/L	131	±8	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Codice Fiscale - Partita Iva – Iscrizione al registro Imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 1.050.000,00 i.v.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1807110-001 del 22/06/2018

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Param. Accred.
Sodio	mg/L	2156	±240	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Potassio	mg/L	836	±180	0,1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cianuri totali (ione cianuro)	mg/L	0,05	±0,02	0,02	EPA 9010C 2004 + EPA 9014 2014	
Solfati (ione solfato)	mg/L	396	±100	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	2983	±450	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Fluoruri (ione fluoruro)	mg/L	1,2	±0,1	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Fosforo totale (come P)	mg/L	24,7	±2,6	0,05	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Azoto ammoniacale (ione ammonio)	mg/L	2268	±230	0,02	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	
Azoto nitroso (come N)	mg/L	< 0,02		0,02	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Azoto nitrico (come N)	mg/L	1,8	±0,2	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Grassi e olii animali e vegetali	mg/L	60	±9	3	APAT CNR IRSA 5160 A Man 29 2003	
Fenoli (indice fenoli)	mg/L	0,2	±0,1	0,1	ISO 6439-A:1990	
Solventi organici aromatici	mg/L	0,03	±0,01	0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Solventi organici azotati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Solventi organici alogenati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Solventi organici clorurati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Composti organoalogenati totali	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Pesticidi fosforati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	
Pesticidi clorurati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	
Saggio tossicità acuta con Vibrio fischeri	% inibiz.lum 30'	100	±20	20	ISO 11348-3:2007	
Coliformi fecali	UFC/100 mL	1,0 x10^1	5-1,9x10^1	0	APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	

Gruppo C.S.A. S.p.A.
Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Codice Fiscale - Partita Iva – Iscrizione al registro Imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 1.050.000,00 i.v.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1807110-001 del 22/06/2018

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Param. Accred.
Coliformi totali	UFC/100 mL	6,0 x10^1	2,5x10^1-9,5x10^1	0	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	
Streptococchi fecali	UFC/100 mL	5,9 x10^2	4,4x10^2-7,4x10^2	0	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
N.D. = Non determinabile
UFC = Unità Formanti Colonia
Param. Accred. = Parametri Accreditati
L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

- Metodo di campionamento accreditato.

Per le prove microbiologiche (UFC) il risultato è espresso in accordo a ISO 8199:2005. Nel caso di conferma di tutte le colonie cresciute l'incertezza di misura è espressa in accordo a ISO 8199:2005, con un fattore di copertura pari a 2 e viene espressa come intervallo di fiducia corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. Nel caso di conferma parziale del numero di colonie cresciute, l'incertezza di misura è espressa secondo ISO 29201:2012, come incertezza estesa U con un fattore di copertura pari a 2.
- solo per il metodo UNI EN ISO 6222: le due prove soddisfano il criterio di accettabilità kp stimato in accordo con UNI ENV ISO 13843:2003 e UNI 10674:2002, quindi il risultato viene espresso dal loro valore medio. Le analisi microbiologiche vengono eseguite entro 24 ore dalla data di ricevimento del campione.
Il volume analizzato è corrispondente a quello riportato nell'unità di misura.

CLASSIFICAZIONE

I giudizi sotto riportati si intendono riferiti esclusivamente ai parametri analizzati e certificati, scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni del produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, contenute nella scheda descrittiva del rifiuto fornita dal committente.

REGOLAMENTO (UE) N.1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

REGOLAMENTO (UE) N.1342/2014 DELLA COMMISSIONE del 17 dicembre 2014 recante modifica del regolamento (CE) N.850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo agli inquinanti organici persistenti per quanto riguarda gli allegati IV e V.

DECISIONE DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

REGOLAMENTO (CE) N.1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE.

REGOLAMENTO (UE) 2016/1179 DELLA COMMISSIONE del 19 luglio 2016 recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Nota del REGOLAMENTO (UE) 2016/1179 DELLA COMMISSIONE del 19 luglio 2016: Per quanto riguarda la sostanza «piombo», nel suo parere scientifico del 5 dicembre 2013 il RAC propone di qualificarla come tossica per la riproduzione di categoria 1 A. Tuttavia, a causa della mancanza di certezza riguardo la biodisponibilità del piombo in forma massiva, occorre distinguere tra forma massiva (particelle di dimensioni maggiori o uguali a 1 mm) e polvere (particelle di dimensioni inferiori a 1 mm). È pertanto opportuno introdurre un limite di concentrazione specifico (SCL) di >= 0,03 % per la polvere e un limite di concentrazione generico (GCL) di >= 0,3 % per la forma massiva.

REGOLAMENTO (UE) 2017/997 DEL CONSIGLIO dell'8 giugno 2017 che modifica l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP 14 «Ecotossico».

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
Codice Fiscale - Partita Iva – Iscrizione al registro Imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 1.050.000,00 i.v.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1807110-001 del 22/06/2018

Classificazione ai sensi del REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive:

In riferimento ai codici di pericolosità da HP3 a HP8 e ai codici HP10, HP11, HP13 e HP14 il campione in esame risulta:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO
Non presentando le caratteristiche contemplate nel REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 Dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

SMALTIMENTO
Ai fini dello smaltimento, vista la classificazione del rifiuto, lo stesso, in base alla normativa vigente, risulta smaltibile in:
idoneo IMPIANTO di TRATTAMENTO AUTORIZZATO

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento ACCREDIA DT-0002 Rev. 1 Febbraio 2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura k=2,26 per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.
Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.
L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.
Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).
Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Sara Lorenzini

Unità Produttiva Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA LOMBARDIA - ROMAGNA
DOTT. IVAN FAGIOLINO
CHIMICO
A1688

Gruppo C.S.A. S.p.A.
Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Codice Fiscale - Partita Iva – Iscrizione al registro Imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 1.050.000,00 i.v.