ambiente
Ingegneria ambientale e laboratori

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0510

Spett.le
FER. GEN. S.C.p.A.
Piazza Terralba, 30 rosso
16143 Genova (GE)

Carrara, 29 agosto 2012

Rapporto di Prova N. 14732 / 2012

All.16 - PGAMB08.1 - rev.02 - 02.08.2010

Descrizione del Campione	**Campione di rifiuto - Fanghi di depurazione impianto Brignole - codice CER 19.08.14**	Sigla Campione Attribuita	14732/2012
Stabilimento/Sito di campionamento	Cantiere Brignole Genova	Quantità di Campione pervenuta	3 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr.ssa Cécile Pacini	Data Esecuzione del Prelievo	24/07/2012
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 08/08/2012 al 08/08/2012	Data di Accettazione Campione	07/08/2012
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	21

Procedure: Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste. U=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
Arsenico T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,0016	2	±0,0002		0,2	
Bario T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,052	2	±0,007		10	
Cadmio T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	< 0,002				0,1	
Cromo tot. T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	< 0,01				1	
Rame T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	< 0,05				5	
Mercurio T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020A 2007	mg/l	< 0,0005				0,02	
Molibdeno T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	< 0,05				1	
Nichel T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,010	2	±0,001		1	
Piombo T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	< 0,05				1	
Antimonio T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,0011	2	±0,0002		0,07	
Selenio T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	< 0,001				0,05	
Zinco T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,054	2	±0,010		5	
Cloruri T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	190	2	±23		2500	
Fluoruri T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,31	2	±0,06		15	
Solfati T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	75	2	±9		5000	
TDS (solidi disciolti totali) T.C. in acqua deionizzata	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008	mg/l	3258	2	±652		10000	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente
Ingegneria ambientale e laboratori

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV = UNI EN ISO 9001:2008 = UNI EN ISO 14001:2004

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0510

Spett.le
FER. GEN. S.C.p.A.
Piazza Terralba, 30 rosso
16143 Genova (GE)

Carrara, 29 agosto 2012

Rapporto di Prova N. 14732 / 2012

Descrizione del Campione	**Campione di rifiuto - Fanghi di depurazione impianto Brignole - codice CER 19.08.14**	Sigla Campione Attribuita	14732/2012
Stabilimento/Sito di campionamento	Cantiere Brignole Genova	Quantità di Campione pervenuta	3 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr.ssa Cécile Pacini	Data Esecuzione del Prelievo	24/07/2012
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 08/08/2012 al 08/08/2012	Data di Accettazione Campione	07/08/2012
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	21
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste. U=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.		

Note:

Prova di eluizione eseguita in data 07/08/2012 in contenitore di polietilene della capacità di 2 litri.
Dispositivo di miscelazione a rovesciamento (10 giri/min). Separazione liquido solido mediante filtrazione sottovuoto con filtro in Nitrato di Cellulosa (0,45 µm)
Il campione è stato passato attraverso un setaccio a 4 mm.
La conducibilità viene riportata alla temperatura di 25°C.
Conducibilità µS/cm=5600
pH eluato = 7.11
Temperatura eluato (°C) = 23.7
Massa campione di laboratorio (kg) = 0.22054
Volume dell'agente liscivante (l) = 1.76692
Rapporto del contenuto di umidità MC (%) = 81,62

La determinazione del parametro mercurio è stata effettuata con la metodica di lettura EPA 6020A 2007 che permette di eliminare le interferenze dovute all'effetto matrice e alla densità del campione senza effettuare gli ulteriori trattamenti previsti dalle norme tecniche EN 1483:2007 e EN ISO 17852:2008.

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente
Ingegneria ambientale e laboratori

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0510

Spett.le
FER. GEN. S.C.p.A.
Piazza Terralba, 30 rosso
16143 Genova (GE)

Carrara, 29 agosto 2012

Rapporto di Prova N. 14732 / 2012

Descrizione del Campione	**Campione di rifiuto - Fanghi di depurazione impianto Brignole - codice CER 19.08.14**	Sigla Campione Attribuita	14732/2012
Stabilimento/Sito di campionamento	Cantiere Brignole Genova	Quantità di Campione pervenuta	3 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr.ssa Cécile Pacini	Data Esecuzione del Prelievo	24/07/2012
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 08/08/2012 al 08/08/2012	Data di Accettazione Campione	07/08/2012
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	21
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste. U=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.		

Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Visti i risultati analitici conseguiti per i parametri analizzati, tenuto conto delle concentrazioni limite previste da Decreto Ministeriale del 27 Settembre 2010 Tabella 5 (rifiuti non pericolosi) si puo' affermare che il campione processato risulta CONFORME

Responsabile di Laboratorio
Dott.ssa Lisa Sberveglieri
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana

ORDINE DEI CHIMICI - DOTT. LISA SBERVEGLIERI - 1891 - CHIMICO - TOSCANA

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.