

N° Prot.

Spett.le ARPA - SC 07 - DIPARTIMENTO DI ALESSANDRIA
SPALTO MARENGO, 33
ALESSANDRIA 15100 (AL)

OGGETTO: trasmissione rapporti di prova

Si trasmettono, allegati, i rapporti di prova dei campioni:

N° 2016/061039 del 01/12/2016 Verbale NC 1137/2016/AL-06 del 30/11/2016
ACQUE SOTTERRANEE - PL4

— Al, Fe

Distinti saluti.

Il responsabile della SS 07.03 - Laboratorio specialistico

Sud Est
Claudio Trova

SC 07 - Dipartimento territoriale Piemonte Sud Est

SS 07.03 - Laboratorio specialistico Sud Est

Laboratorio di VIA DON GASPAROLO 3 - 15100 ALESSANDRIA (AL)

RAPPORTO DI PROVA N. 2017/002896 Emesso il 25/01/2017

N° Campione: 2016/061039 (Riferimento rapporti di prova n. 2017/002896 e n. 2017/002897)

Descrizione: ACQUE SOTTERRANEE

PL4

Committente: ARPA - SS 07.02 - PRODUZIONE

SPALTO MARENGO 33 - 15100 ALESSANDRIA (AL)

Prelevato da: ARPA - SS 07.02 - PRODUZIONE

SPALTO MARENGO 33 15100 ALESSANDRIA (AL)

Presso: PUNTO DI PRELIEVO SUOLO/SOTTOSUOLO

ALXA30-102980 - AREA CASCINA CLARA E BUONA

LOCALITA' CASCINA CLARA E BUONA - 15100 ALESSANDRIA (AL)

CONSORZIO COCIV

Pervenuto il: 01/12/2016

Verbale/Riferimento: NC 1137/2016/AL-06 **del:** 30/11/2016

Prove iniziate il: 02/12/2016

Terminate il: 07/12/2016

Il presente Rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.
I risultati riportati sul presente Rapporto di prova sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.

N° Campione: **2016/061039**

N° Rapporto di Prova: **2017/002896**

PARAMETRI CHIMICI

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
APHA STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 22ND ED. 2012, 3120 B - (U.RP.M848)				
Alluminio come Al	1830	± 269	µg/l	N.A.
Cadmio come Cd	< 0,5		µg/l	N.A.
Cromo come Cr	9		µg/l	N.A.
Ferro come Fe	1310	± 125	µg/l	N.A.
Manganese come Mn	18		µg/l	N.A.
Nichel come Ni	6		µg/l	N.A.
Piombo come Pb	< 2,5		µg/l	N.A.
Rame come Cu	< 5		µg/l	N.A.
Zinco come Zn	< 50		µg/l	N.A.
EPA 5030C:1996 + EPA 8260B:1996 - (U.RP.M625)				
Benzene	< 0,1		µg/l	N.A.
Bromobenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
Bromodichlorometano	< 0,1		µg/l	N.A.
Bromoformio	< 0,1		µg/l	N.A.
cis-1,3-dicloropropene	< 0,1		µg/l	N.A.
Clorobenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
Clorodibromometano	< 0,1		µg/l	N.A.
Cloroformio	< 0,1		µg/l	N.A.
Dibromoclorometano	< 0,1		µg/l	N.A.
Diclorodifluorometano	N. D.		µg/l	N.A.
Esaclorobutadiene	< 0,1		µg/l	N.A.
Etilbenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
Isopropilbenzene (cumene)	< 0,1		µg/l	N.A.
Metiltertbutiletere (MTBE)	< 0,1		µg/l	N.A.
Naftalene	N. D.		µg/l	N.A.
n-butilbenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
n-propilbenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
sec-butilbenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
Somma Organoalogenati (Tab.2- All.5-D.Lgs. 152/2006)	< 0,1		µg/l	N.A.
Stirene	< 0,1		µg/l	N.A.
ter-butilbenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
Tetracloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
Tetracloruro di carbonio	< 0,1		µg/l	N.A.
Toluene	< 0,1		µg/l	N.A.
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
trans-1,3-dicloropropene	< 0,1		µg/l	N.A.
Tricloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
Triclorofluorometano	N. D.		µg/l	N.A.
Vinile cloruro	N. D.		µg/l	N.A.
1,1-dicloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile

N° Campione: 2016/061039

N° Rapporto di Prova: 2017/002896

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
1,1-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
1,1-dicloropropene	< 0,1		µg/l	N.A.
1,1,1-tricloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
1,1,1,2-tetracloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
1,1,2-tricloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
1,2-dibromoetano	< 0,1		µg/l	N.A.
1,2-dibromo-3-cloropropano	< 0,1		µg/l	N.A.
1,2-diclorobenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
1,2-dicloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
1,2-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
1,2-dicloropropano	< 0,1		µg/l	N.A.
1,2-xilene (o-xilene)	< 0,1		µg/l	N.A.
1,2,3-triclorobenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
1,2,3-tricloropropano	< 0,1		µg/l	N.A.
1,2,4-triclorobenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
1,2,4-trimetilbenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
1,3 xilene + 1,4 xilene	< 0,1		µg/l	N.A.
1,3-diclorobenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
1,3-dicloropropano	< 0,1		µg/l	N.A.
1,3,5-trimetilbenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
1,4-diclorobenzene	< 0,1		µg/l	N.A.
2-clorotoluene	< 0,1		µg/l	N.A.
2,2-dicloropropano	< 0,1		µg/l	N.A.
4-clorotoluene	< 0,1		µg/l	N.A.
4-isopropiltoluene	< 0,1		µg/l	N.A.

NOTA TECNICA:

Per la procedura di campionamento, si rimanda al relativo verbale.

NOTA AMMINISTRATIVA

La ditta è stata informata con verbale di prelievo della data e dell' ora di inizio analisi. All' apertura del campione l' aliquota risultava integra e conforme a quanto indicato sul verbale di prelievo. La parte non ha presenziato all' inizio e all' esecuzione delle analisi. (art. 223 delle norme di attuazione del C.P.P.).

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' /NON CONFORMITA'

Relativamente alle determinazioni chimiche effettuate il campione risulta non conforme a quanto previsto dal D. Lgs. 3 aprile 2006 n° 152 – Norme in materia ambientale – All. 5 Tab. 2 Parte IV Titolo V per i parametri alluminio e ferro.

Per il parametro Alluminio l' incertezza è stata calcolata mediante approccio metrologico con un fattore di copertura K=2,1 corrispondente ad una probabilità del 95 % con 18.4 gradi di libertà. La stima dell' incertezza è stata realizzata secondo quanto

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile

N° Campione: **2016/061039**

N° Rapporto di Prova: **2017/002896**

previsto nello specifico protocollo di validazione.

Per il parametro Ferro l' incertezza è stata calcolata mediante approccio metrologico con un fattore di copertura $K=2,2$ corrispondente ad una probabilità del 95 % con 13.7 gradi di libertà. La stima dell' incertezza è stata realizzata secondo quanto previsto nello specifico protocollo di validazione.

NOTA TECNICA - Determinazione di VOCs

- a) La sommatoria prevista dal D.Lgs.152/2006 è estesa agli alifatici clorurati cancerogeni compresi tra il rigo 39 ed il rigo 46.
- b) Per i composti 1,2-dibromoetano e 1,2,3-tricloropropano il limite di quantificazione raggiungibile con la strumentazione in dotazione al laboratorio è superiore al limite di legge.

Per la presenza di interferenze o limiti strumentali, è possibile che alcuni limiti di quantificazione siano superiori al limite di legge

Il valore della sommatoria organo-alogenati (alifatici clorurati cancerogeni) è calcolato applicando il criterio " lower bound" .

La determinazione dei parametri diclodifluorometano, naftalene, triclorofluorometano e vinile cloruro(U.RP.M625) non è stata effettuata per ragioni tecniche.

IL RESPONSABILE: Claudio Trova
DEL LABORATORIO

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile