



Il Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova
Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio
Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 3

Chieti, li 27/06/2018

RAPPORTO DI PROVA N. 20385 / 18

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione campione : ACQUE DA TRINCEA DRENANTE RUBINETTO PC5
Committente : ECOLOGICA SANGRO SpA
Str. Prov. Pedemontana
66034 LANCIANO (CH)
Luogo di prelievo : ECOLOGICA SANGRO SPA - DISCARICA DI LANCIANO
LOC. CERRATINA
66034 LANCIANO (CH)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 20/06/2018 ore 10.20
Data di ricevimento : 20/06/2018
Temperatura all'arrivo : Campione refrigerato
Rif. campione : 51004/2
Note al campione : Tecnici Campionatori: Dario Fidanza, Marco Leporini
Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04

Coordinate geografiche
NORD: 42°10'19.82"
EST: 14°26'56.90"

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine prova	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC
		Incertezza di misura			

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1624	±80	µS/cm	20/06/2018 -20/06/2018
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,1	±0,7	Unità pH	20/06/2018 -20/06/2018
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	22,4	±1,2	°C	20/06/2018 -20/06/2018

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020B 2014	< 0,35		µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	10
Cromo totale	EPA 6020B 2014	1,37	±0.39	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	50
Ferro	EPA 6020B 2014	35,3	±9.4	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	200
Manganese	EPA 6020B 2014	236	±72	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	50
Mercurio	EPA 6020B 2014	< 0,091		µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	1
Nichel	EPA 6020B 2014	6,0	±1.6	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	20
Piombo	EPA 6020B 2014	1,72	±0.51	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	10

INQUINANTI INORGANICI:

Nitriti (Azoto nitroso)*	EPA 9056A 2007	< 22		µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	500
Solfati (come SO ₄ ²⁻)	EPA 9056A 2007	121	±33	mg/l	21/06/2018 -21/06/2018	250

COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:

Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,016		µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	50
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,013		µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	25

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine prova	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC
		Incertezza di misura			
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,019	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	1
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,079 ±0,026	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	15
m+p Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,074	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	10
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:					
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,052 ±0,019	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	0,15
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,047	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	1,5
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,023	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	0,5
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,0261 ±0,0093	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	3
1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,0030	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	0,05
Esaclorobutadiene (HCBd)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,0024	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	0,15
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,068	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	1,1
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,017	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	1,5
Σ Organoalogenati cancerogeni*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,078 ±0,021	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	10
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:					
1,1- Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,035	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	810
1,2- Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,096 ±0,033	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	60
1,2- Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,141 ±0,050	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	0,15
1,1,2,2- Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,0032	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	0,05
1,1,2- Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,0030	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	0,2
1,2,3- Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00033	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	0,001
ALTRI PARAMETRI:					
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,0	mg/l	20/06/2018 -20/06/2018	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 4,2	mg/l O ₂	20/06/2018 -25/06/2018	
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	mg/l	21/06/2018 -21/06/2018	
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,63	mg/l	20/06/2018 -20/06/2018	
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	80 ±21	mg/l	21/06/2018 -21/06/2018	
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	5,0 ±1,3	mg/l	21/06/2018 -21/06/2018	
Metilterbutilene (MTBE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,261 ±0,085	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	
Solventi clorurati *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,315 ±0,064	µg/l	21/06/2018 -21/06/2018	

NOTE

"<n" = indica un valore inferiore al MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

Foglio 3 di 3

RAPPORTO DI PROVA N. 20385 / 18

NOTE

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

La concentrazione associata alla somma degli isomeri m+p-xilene viene, in via cautelativa, confrontata con la CSC relativa all'isomero para.

Per il parametro 1,2,3-tricloropropano, l'eventuale '< n' indica un valore inferiore al MDL (limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%).

[f] Prova eseguita in campo

Il limite proposto da ISS per il "Metilterbutiletere (MTBE)" nelle acque sotterranee, richiamato dal DM 12/02/2015 n. 31 relativo ai punti vendita carburanti, è 40 µg/l (Parere n. 45848 del 12/09/2006).

Incertezza di misura (prove chimiche). Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione). I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

CONFRONTO CON I LIMITI DI SPECIFICA

Il confronto dei valori analitici con i limiti di specifica viene effettuato senza considerare l'incertezza di misura

Il campione in esame, limitatamente alle determinazioni analitiche eseguite su richiesta della Committente, presenta per i parametri sottoelencati, **CONCENTRAZIONI SUPERIORI** a quanto stabilito da:

Decreto Legislativo 152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 2 - Acque Sotterranee - Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC):

Manganese

**Fine del Rapporto di Prova**