



Spett.le **FONTI DEL VULTURE S.r.l.**

SEDE: C.da La Francesca
85028 – Rionero in Vulture (PZ)

STABILIMENTO: Monticchio Bagni
85028 – Rionero in Vulture (PZ)

INDAGINI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE CONDOTTE, PER CONTO DI
FONTI DEL VULTURE S.r.l.,
SULL'ACQUA MINERALE NATURALE
"TOKA",
SORGENTE
"TOKA"
SITO/A ALL'INTERNO DELLA CONCESSIONE MINERARIA
"CAPANNA",
RIONERO IN VULTURE (PZ)

Relazione finale del prof. Marco Trifuoggi

NAPOLI, 29 MAGGIO 2015



Allegati

Allegato 1- Rapporto di prova 15D093AM06 rev.00 del 29.05.2015

Allegato 2- Verbale di campionamento 524/2015 del 14.04.2015

Responsabile scientifico: Prof. Marco Trifuoggi

Tel. 081.674388 c-mail: marco.trifuoggi@unina.it

Uffici:

Accettazione	081.674183/303	Fax	081. 2531723
Strumenti	081.674305	e-mail	acclab@unina.it
Qualità	081.679719		



PREMESSA

Il campionamento e le analisi in loco sono stati effettuati dalla dott.ssa Antonella Giarra, per la parte chimico-fisica (Art.3), alla presenza del sig. Carmelo Spiniello ASP di Potenza, che ha redatto il verbale di prelevamento secondo quanto stabilito nell'art.2 del *Decreto Ministeriale 10/02/2015*; era inoltre presente la sig.ra Daniela Nicoletti Gerardi in rappresentanza di Fonti del Vulture S.r.l.

Il campione di acqua prelevato sarà identificato come segue:

Acqua Minerale Naturale "TOKA" – sorgente "TOKA"

Essendo intervenuto, nel frattempo il *Decreto del Ministero della Salute 10 febbraio 2015*, i parametri determinati per la valutazione delle caratteristiche dell'acqua sono quelli indicati all'art.1, art.2 e art.4 del suddetto Decreto Ministeriale.

La ricerca quali-quantitativa di sostanze contaminanti o indesiderabili è stata rivolta ai parametri riportati all'art.2 del *Decreto Ministeriale 10/02/2015*.

Il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (già Istituto Chimico della Regia Università di Napoli) è autorizzato ad effettuare analisi chimico-fisiche ufficiali sulle acque minerali secondo quanto stabilito dal D.C.G. n.1858 del 7 novembre 1939 e, confermato all'art.2, comma 2, del *Decreto del Ministero della Sanità 10 febbraio 2015*.

IL CHIMICO ANALISTA

(Prof. Chim. Marco Trifuoggi)



IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

(Prof. Claudio De Rosa)

Responsabile scientifico: Prof. Marco Trifuoggi

Tel. 081.674388 e-mail: marco.trifuoggi@unina.it

Uffici:

Accettazione	081.674183/303	Fax	081.2531723
Strumenti	081.674305	e-mail	acelab@unina.it
Qualità	081.679719		





Rapporto di Prova 15D093AM06 rev.00 del 29.05.2015

Pag.1 di 13

Protocollo: 15D093AM06		Nome campione: Acqua minerale naturale "TOKA", sorgente "TOKA"			
Oggetto: Analisi chimiche e chimico-fisiche di acqua minerale naturale secondo D.M.10/02/2015					
Richiedente: FONTI DEL VULTURE S.r.l. – Contrada La Francesca, - 85028 Rionero in Vulture (PZ).					
Luogo prelievo: Stabilimento di Monticchio Bagni in Rionero in Vulture (PZ).					
Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003		Campionato da: tecnico del laboratorio abilitato			
Data campionamento: 14/04/2015	Orario di campionamento: 10:40		Verbale: 524/2015		
Data ricezione campione: 14/04/2015	Data inizio analisi: 14/04/2015	Data termine analisi: 27/05/2015			

Analisi richieste Parametro Metodo di prova	Risultati analitici		Valori di riferimento		Unità di misura	Note
	15D093AM06	Incertezza di misura	LMA	LMRM		
Colore APHA Methods for water Ed 22nd 2012 2120 B	1	---	---	---	CU	Incolore
Odore APHA Methods for water Ed 22nd 2012 2150 B	1	---	---	---	TON	Inodore
Sapore APHA Methods for water Ed 22nd 2012 2160 B	1	---	---	---	FTN	Proprio
Durezza (per calcolo) APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	78,5	---	---	---	°f	
Sedimento APAT CNR IRSA 2090, C Man 29 2003	< 0,1	---	---	---	mg/l	Non rilevabile
Effervescenza APAT CNR IRSA 4010 Man 29 2003	Naturale	---	---	---	---	D.M 176 del 08/10/2011 art.12

	Analisi richieste Parametro Metodo di prova	Risultati analitici		Valori di riferimento		Unità di misura	Note
		15D093AM06	Incertezza di misura	LMA	LMRM		
	Temperatura aria	19,2	---	---	---	°C	
1	Temperatura alla sorgente APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,8	---	---	---	°C	
2	Concentrazione degli ioni idrogeno (pH) alla temperatura dell'acqua alla sorgente APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,28	---	---	---	Unità di pH	
3	Conducibilità elettrica specifica a 20°C APAT CNR IRSA2030 Man 29 2003	2657	---	---	---	µS/cm	
4	Residuo fisso a 180°C; APHA Methods for water Ed 22nd 2012 2540 C	1990	---	---	---	mg/l	
5	Ossidabilità UNI EN ISO 8467:1997	< 0,5	---	---	---	mg/l O ₂	

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente o integralmente senza l'approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Pro F. Marco Trifuoggi
 081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it
 Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723
 Strumenti 081.674305 e-mail acelab@unina.it
 Qualità 081.679719

MOD.02 POP.5.10.ACE-Rapporto di Prova Rev.03 del 15.06.2015





	Analisi richieste	Risultati analitici		Valori di riferimento		Unità di misura	Note
		15D093AM06	Incertezza di misura	LMA	LMRM		
	Parametro Metodo di prova			D.M. 10/02/2015 Art.2 comma 3			
6	Anidride carbonica libera alla sorgente APAT CNR IRSA 4010 Man 29 2003	2200	---	---	---	mg/l	
7	Silice APHA Methods for water Ed 22nd 2012 4500 SiO ₂ C	64,2	---	---	---	mg/l	
8	Bicarbonati APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	1596	---	---	---	mg/l	
9	Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	78,9	---	---	---	mg/l	
10	Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	311	---	---	---	mg/l	
11	Sodio APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	404	---	---	---	mg/l	
12	Potassio APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	92,4	---	---	---	mg/l	
13	Calcio APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	230	---	---	---	mg/l	
14	Magnesio APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	51,3	---	---	---	mg/l	
15	Ferro disciolto EPA 6020 A 2007	< 0,02	---	---	---	mg/l	
16	Ione ammonio APHA Methods for water Ed 22nd 2012 4500 NH ₄ F	< 0,02	---	---	---	mg/l	
17	Fosforo totale APHA Methods for water Ed 22nd 2012 4500 P B5 + E	0,12	---	---	---	mg/l	
18	Grado solfidrimetrico espresso come H ₂ S APHA Methods for water Ed 22nd 2012 4500 S ³⁻ F APHA Methods for water Ed 22nd 2012 4500 S ³⁻ G	< 0,02	---	---	---	mg/l	
19	Stronzio EPA 6020 A 2007	1,22	---	---	---	mg/l	
20	Litio ISTISAN 07/31 ISS.CBB.038.REV00	0,12	---	---	---	mg/l	
21	Alluminio EPA 6020 A 2007	< 0,02	---	---	---	mg/l	
22	Bromuri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,26	---	---	---	mg/l	
23	Ioduri APHA Methods for water Ed 22nd 2012 4500 I D	< 0,02	---	---	---	mg/l	

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it
Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723
Strumenti 081.674305 e-mail accelab@unina.it
Qualità 081.679719





Rapporto di Prova 15D093AM06 rev.00 del 29.05.2015

Pag.3 di 13

Parametro Metodo di prova	Analisi richieste	Risultati analitici		Valori di riferimento		Unità di misura	Note
		15D093AM06	Incertezza di misura	LMA	LMRM		
				D.M. 10/02/2015 Art.2 comma 4 e All.I			
1	Antimonio EPA 6020 A 2007	< 0,0012	---	0,0050	0,0012	mg/l	
2	Arsenico EPA 6020 A 2007	0,002	---	0,010	0,001	mg/l	calcolato come As totale
3	Bario EPA 6020 A 2007	< 0,2	---	1,0	0,2	mg/l	
4	Boro EPA 6020 A 2007	1,1	---	5,0	0,5	mg/l	
5	Cadmio EPA 6020 A 2007	< 0,0003	---	0,0030	0,0003	mg/l	
6	Cromo EPA 6020 A 2007	< 0,005	---	0,050	0,005	mg/l	
7	Rame EPA 6020 A 2007	< 0,1	---	1,0	0,1	mg/l	
8	Cianuro APHA Methods for water Ed 22nd 2012 4500 CN	< 0,001	---	0,010	0,001	mg/l	
9	Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	0,9	---	5,0	0,1	mg/l	1,5 mg/L per acque destinate all'infanzia
10	Piombo EPA 6020 A 2007	< 0,001	---	0,010	0,001	mg/l	
11	Manganese EPA 6020 A 2007	0,17	---	0,50	0,05	mg/l	
12	Mercurio EPA 6020 A 2007	< 0,0002	---	0,0010	0,0002	mg/l	
13	Nichel EPA 6020 A 2007	< 0,002	---	0,020	0,002	mg/l	
14	Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	30	---	45	1	mg/l	10 mg/L per acque destinate all'infanzia
15	Nitriti APHA Methods for water Ed 22nd 2012 4500 NO ₂ B	< 0,002	---	0,020	0,002	mg/l	
16	Selenio EPA 6020 A 2007	< 0,001	---	0,010	0,001	mg/l	

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
 081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it
 Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723
 Strumenti 081.674305 e-mail accelab@unina.it
 Qualità 081.679719

MOD.02 POP.5 10.ACE-Rapporto di Prova Rev.03 del 15.06.2015





	Analisi richieste	Risultati analitici		Valori di riferimento		Unità di misura	Note
		15D093AM06	Incertezza di misura	LMRR	LMRM		
	Parametro Metodo di prova			D.M. 10/02/2015 Art.2 comma 6,7e All.II			
1	Agenti tensioattivi APHA Methods for water Ed 22nd 2012 5540 C	< 10	---	50	10	µg/l	(come LAS)
2	Oli minerali - Idrocarburi disciolti o emulsionati APHA Methods for water Ed 22nd 2012 5520 C	< 5	---	10	5	µg/l	
3	Benzene EPA 5021 A + EPA 8015 C	< 0,5	---	0,5	0,5	µg/l	
4	Idrocarburi policiclici aromatici EPA 550.1 1990		---	---	---	µg/l	
	Benzo (a) pirene EPA 550.1 1990	< 0,002	---	0,003	0,002	µg/l	
	Benzo (b) fluorantene EPA 550.1 1990	< 0,002	---	0,006	0,002	µg/l	
	Benzo (k) fluorantene EPA 550.1 1990	< 0,002	---	0,006	0,002	µg/l	
	Benzo (g,h,i) perilene EPA 550.1 1990	< 0,002	---	0,006	0,002	µg/l	
	Dibenzo (a,h) antracene EPA 550.1 1990	< 0,002	---	0,006	0,002	µg/l	
	Indeno (1,2,3-cd) pirene EPA 550.1 1990	< 0,002	---	0,006	0,002	µg/l	
	Altri (singolo composto) EPA 550.1 1990	< 0,006	---	0,006	0,006	µg/l	
5	Antiparassitari (singolo composto) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007		---	0,05	---	µg/l	(a)
	Insetticidi organici EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	0,05	µg/l	
	Erbicidi organici EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	0,05	µg/l	
	Fungicidi organici EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	0,05	µg/l	
	Nematocidi organici EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	0,05	µg/l	
	Acaricidi organici EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	0,05	µg/l	
	Alghicidi organici EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	0,05	µg/l	
	Rodenticidi organici EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	0,05	µg/l	

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
 081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it
 Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723
 Strumenti 081.674305 e-mail acclab@unina.it
 Qualità 081.679719

MOD.02.POP.5.10.ACE-Rapporto di Prova Rev.03 del 15.06.2015





Rapporto di Prova 15D093AM06 rev.00 del 29.05.2015

Pag.5 di 13

Parametro Metodo di prova	Analisi richieste	Risultati analitici		Valori di riferimento		Unità di misura	Note
		15D093AM06	Incertezza di misura	LMRR	LMRM		
	Prodotti connessi ed i pertinenti metaboliti EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	0,05	µg/l	
	Prodotti di degradazione e di reazione EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	0,05	µg/l	
	Aldrin EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,01	0,004	µg/l	
	Dieldrin EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,01	0,004	µg/l	
	Eptacloro EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,01	0,004	µg/l	
	Eptacloro epossido EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,01	0,004	µg/l	
6	Policlorobifenili (per singolo congenere) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	0,05	µg/l	
7	Composti organoalogenati che non rientrano nelle voci 5 e 6 (singolo composto) UNI EN ISO 10301: 1999 esclusa sez 2	< 0,05	---	0,5	0,05	µg/l	
	Cloroformio UNI EN ISO 10301: 1999 esclusa sez 2	< 0,05	---	0,5	0,05	µg/l	
	Clorodibromometano UNI EN ISO 10301: 1999 esclusa sez 2	< 0,05	---	0,5	0,05	µg/l	
	Diclorobromometano UNI EN ISO 10301: 1999 esclusa sez 2	< 0,05	---	0,5	0,05	µg/l	
	Bromoformio UNI EN ISO 10301: 1999 esclusa sez 2	< 0,05	---	0,5	0,05	µg/l	
	Tricloroetilene UNI EN ISO 10301: 1999 esclusa sez 2	< 0,01	---	0,1	0,01	µg/l	
	Tetracloroetilene UNI EN ISO 10301: 1999 esclusa sez 2	< 0,05	---	0,1	0,05	µg/l	
	1-2 dicloroetano UNI EN ISO 10301: 1999 esclusa sez 2	< 0,1	---	0,1	0,1	µg/l	
	Altri (singolo composto) UNI EN ISO 10301: 1999 esclusa sez 2	< 0,1	---	0,1	0,1	µg/l	

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente o integralmente senza l'approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it
Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723
Strumenti 081.674305 e-mail acefab@unina.it
Qualità 081.679719

MOD.02 POP 5 10.ACE-Rapporto di Prova Rev.03 del 15.06.2015





Tabella dettagliata dei residui dei principi attivi ricercati alla voce 5 integrata con i composti indicati dalla ASL territorialmente competente.

Analisi richieste	Risultati analitici		Valori di riferimento		Unità di misura	Note
	15D093AM06	Incertezza di misura	LMRR	LMRM		
Parametro Metodo di prova			D.M. 10/02/2015 Art.2 comma 6,7e All.II voce 5.			
2,4-DDT EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
4,4'-DDE EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
4,4'-DDD EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
4,4'-DDT EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Alaclor EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,01	---	µg/l	
Aldrin EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Benfluralin EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Clorfenson EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Clortal-dimetile EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Dieldrin EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Endosulfan alfa EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Endosulfan beta EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Endrin EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Fenarimol EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Fenclorfos EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Eptacloro EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Lindano EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Metossiclolo EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Metolaclor EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,01	---	0,01	---	µg/l	
Propaclor EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Propizamide EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
 081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it
 Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723
 Strumenti 081.674305 e-mail acclab@unina.it
 Qualità 081.679719





Rapporto di Prova 15D093AM06 rev.00 del 29.05.2015

Pag.7 di 13

Tabella dettagliata dei residui dei principi attivi ricercati alla voce 5 integrata con i composti indicati dalla ASL territorialmente competente.

Parametro Metodo di prova	Risultati analitici		Valori di riferimento		Unità di misura	Note
	15D093AM06	Incertezza di misura	LMRR	LMRM		
			D.M. 10/02/2015 Art.2 comma 6,7e All.II			
Tetradifon EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Triadimefon EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Trifluralin EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,004	---	0,004	---	µg/l	
Acinatrina EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Alfamestrina EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Bifentrin EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Ciflutrin EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Cipermetrina EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Deltametrina EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Esfenvalerate EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Flucitrinate EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Fluvalinate EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Lambda cialotrina EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Prometrina EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Zeta-cipermetrina EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
3- idrossicarbofuran EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Aldicarb EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Aldicarb sulfone EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Aldicarb sulfossido EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Carbaryl EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
 081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it
 Accettazione: 081.674183/303 Fax 081.2531723
 Strumenti: 081.674305 e-mail acclab@unina.it
 Qualità: 081.679719

MOD.02 POP.3 10.ACE-Rapporto di Prova Rev.03 del 15.06.2015





Tabella dettagliata dei residui dei principi attivi ricercati alla voce 5 integrata con i composti indicati dalla ASL territorialmente competente.

Analisi richieste	Risultati analitici		Valori di riferimento		Unità di misura	Note
	15D093AM06	Incertezza di misura	LMRR	LMRM		
Parametro Metodo di prova			D.M. 10/02/2015 Art.2 comma 6,7e All.II			
Carbofuran EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Metiocarb EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Metomil EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Oxamil EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Pirimicarb EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Propoxur EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Azinfos-metile EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Bromofos-etile EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Bromofos-metile EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Clorpirifos EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Diazinone EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Dicrotofos EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Ethion EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Fenitroton EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Fention EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Fonofos EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Forate EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Eptenofos EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Isofenfos EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Malation EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	

Il presente rapporto di prova non può essere rimodificato parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it
Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723
Strumenti 081.674305 e-mail accelab@unina.it
Qualità 081.679719





Tabella dettagliata dei residui dei principi attivi ricercati alla voce 5 integrata con i composti indicati dalla ASL territorialmente competente.

Analisi richieste	Risultati analitici		Valori di riferimento		Unità di misura	Note
	15D093AM06	Incertezza di misura	LMRR	LMRM		
Parametro Metodo di prova			D.M. 10/02/2015 Art.2 comma 6,7e All.II			
Mevinfos EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Paration-etile EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Paration-metile EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Primifos-etile EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Primifos-metile EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Tetraclorvinfos EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Triazofos EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Composti indicati dalla ASL territorialmente competente						
Clodinafop-propargyl EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	---	µg/l	
Carbaryl EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,02	---	0,02	---	µg/l	
Amidosulfuron EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	---	µg/l	
Clorosulfuron EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	---	µg/l	
Diclofop-metile EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	---	µg/l	
Fenoxaprop-P-etile EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	---	µg/l	
Mancozeb EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	---	µg/l	
MCPA EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	---	µg/l	
Estratto di piretro EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	---	µg/l	
Piperonil butossido EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	---	µg/l	
Procimidone EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	---	µg/l	
Pencomezolo EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	---	µg/l	
Esaconazolo EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,05	---	0,05	---	µg/l	

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa autorizzazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
 081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it
 Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723
 Strumenti 081.674305 e-mail acelab@unina.it
 Qualità 081.679719

MOD.02 POP.5.10.ACE-Rapporto di Prova Rev.03 del 15.06.2015





**Tabella dettagliata dei residui dei principi attivi ricercati per il mercato estero richiesti dal cliente.
 Detailed table of residues of the active ingredients sought for the foreign market required by the customer.**

Analyzes required	Analytical results		LOQ	Reference values		Unit of measure	Notes
	15D093AM06	Measurement uncertainty		MRLs	WHO		
Parameter Test Method					Provisional for Bottled water	Guidelines for Drinking-water Quality 4nd ed.	
Alachlor EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 004	---	0,000 004	0,02	0,02 ^a	mg/l	
Aldicarb EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 2	---	0,000 02	0,01	---	mg/l	
Aldrin and dieldrin EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 004	---	0,000 004	00003	0,00003	mg/l	
Atrazine and its chloro-s-triazine metabolites EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 02	---	0,0000 2	0,002	0,1	mg/l	
Carbofuran EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 02	---	0,0000 2	0,007	0,007	mg/l	
Chlordane EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 02	---	0,0000 2	0,0002	0,0002	mg/l	
Chlorotoluron EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 02	---	0,0000 2	0,03	0,03	mg/l	
Chlorpyrifos EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 02	---	0,0000 2	0,03	0,03	mg/l	
Cyanazine EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 02	---	0,000 02	0,0006	0,0006	mg/l	
2,4 - D ^b EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 004	---	0,000 004	0,03	0,03	mg/l	
2,4 - DB ^c EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 004	---	0,000 004	0,09	0,09	mg/l	
DDT and metabolites EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 004	---	0,000 004	0,001	0,001	mg/l	
1,2-dibromo-3-chloropropane EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,001	0,001 ^a	mg/l	
1,2-dibromoethane EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,0004	0,0004 ^a (P)	mg/l	
1,2-dicloropropane EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,04	0,04 (P)	mg/l	
1,3-dichloropropene EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,02	0,02 ^a	mg/l	

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
 081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it
 Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723
 Strumenti 081.674305 e-mail accelab@unina.it
 Qualità 081.679719





Tabella dettagliata dei residui dei principi attivi ricercati per il mercato estero richiesti dal cliente.
 Detailed table of residues of the active ingredients sought for the foreign market required by the customer.

Parameter Test Method	15D093AM06	Measurement uncertainty	LOQ	Reference values		Unit of measure	Notes
				MRLs	WHO		
				Provisional for Bottled water	Guidelines for Drinking-water Quality 4nd ed.		
Dichlorprop EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,1	0,1	mg/l	
Dimethoate EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,006	0,006	mg/l	
Endosulfan EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 004	---	0,000 004	---	Not necessary	mg/l	
Endrin EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 004	---	0,000 004	0,0006	0,0006	mg/l	
Fenitrothion (MEP) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 02	---	0,000 02	---	Not necessary	mg/l	
Fenoprop EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,009	0,009	mg/l	
Glyphosate EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	---	Not necessary	mg/l	
Hydroxyatrazine EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	---	0, 2	mg/l	
Isoproturon EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,009	0,009	mg/l	
Lindane EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 004	---	0,000 004	0,002	0,002	mg/l	
Malathion EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 02	---	0,000 02	---	Not necessary	mg/l	
MCPA ^d EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,002	0,002	mg/l	
Mecoprop EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,01	0,01	mg/l	
Methoxychlor EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,02	0,02	mg/l	
Metolachlor EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,01	0,01	mg/l	
Molinate EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,006	0,006	mg/l	
Pendimethalin EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,02	0,02	mg/l	
Pentachlorophenol EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,009	0,009	mg/l	
Propazine EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	---	---	mg/l	
Pyriproxyfen EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 05	---	0,000 05	0,3	---	mg/l	

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
 081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it
 Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723
 Strumenti 081.674305 e-mail acefab@unina.it
 Qualità 081.679719





Tabella dettagliata dei residui dei principi attivi ricercati per il mercato estero richiesti dal cliente.
Detailed table of residues of the active ingredients sought for the foreign market required by the customer.

Analyzes required	Analytical results		LOQ	Reference values		Unit of measure	Notes
	15D093AM06	Measurement uncertainty		MRLs Provisional for Bottled water	WHO Guidelines for Drinking-water Quality 4nd ed.		
Parameter Test Method							
Simazine EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 02	---	0,000 02	0,002	0,002	mg/l	
2,4,5-T ^c EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 02	---	0,000 02	0,009	0,009	mg/l	
Terbuthylazine EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 02	---	0,000 02	0,007	0,007	mg/l	
Tifluralin EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,000 02	---	0,000 02	0,02	0,02	mg/l	

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Legenda e Note

D.Lgs.: Decreto Legislativo

D.M.: Decreto Ministeriale

APAT: Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici

CNR: Consiglio Nazionale delle Ricerche

IRSA: Istituto di Ricerca sulle Acque

APHA: American Public Health Association

ss.mm.ii.: successive modifiche e integrazioni

ISTISAN: Istituto Superiore di Sanità

EPA: Environmental Protection Agency

APHA Methods for water Ed 22nd: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd

(a) Sono stati ricercati composti (insetticidi, erbicidi, fungicidi, nematocidi, acaricidi, algicidi, rodenticidi, prodotti connessi e i pertinenti metaboliti, prodotti di degradazione e reazione) che hanno maggiore probabilità di trovarsi nel territorio influente sulla risorsa esaminata.

Legend to the pesticide table for the foreign market

P, provisional guideline value because of uncertainties in the health database

a - For substances that are considered to be carcinogenic, the guideline value is the concentration in drinking-water associated with an upper-bound excess lifetime cancer risk of 10⁻⁵ (one additional cancer per 100 000 of the population ingesting drinking-water containing the substance at the guideline value for 70 years). Concentrations associated with estimated upper-bound excess lifetime cancer risks of 10⁻⁴ and 10⁻⁶ can be calculated by multiplying and dividing, respectively, the guideline value by 10.

b - 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid.

c - 2,4-Dichlorophenoxybutyric acid.

d - 4-(2-Methyl-4-chlorophenoxy)acetic acid.

e - 2,4,5-Trichlorophenoxyacetic acid.

WHO: World Health Organization

MRLs: Maximum Residue Level

LOQ: Limit Of Quantification

LMRR: Limite Minimo di Rendimento Richiesto ai metodi analitici

LMRM: Limite Minimo di Rendimento del Metodo di analisi

LMA: Limite Massimo Ammissibile

UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione

EN: norme ela-bo-rate dal CEN

ISO: Organizzazione Internazionale per la Standardizzazione

CEN: Organismo di Normazione Europea

ACCREDIA: Ente Italiano di Accreditamento

L'incertezza di misura, ove riportata, è calcolata ad un livello di fiducia del 95% e fattore di copertura k=2.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
 081.674388 e-mail mtrco.trifuoggi@unina.it
 Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723
 Strumenti 081.674305 e-mail acelab@unina.it
 Qualità 081.679719





Rapporto di Prova 15D093AM06 rev.00 del 29.05.2015

Pag.13 di 13

Pareri ed interpretazioni

Sulla base dei risultati ottenuti per i parametri analizzati, come da richiesta del cliente, il campione oggetto di analisi risulta classificabile come:

Acqua minerale, ricca di sali minerali, effervescente naturale.

Ioni caratterizzanti in ordine decrescente:

Anioni: HCO_3^- , SO_4^{2-} , Cl^- , NO_3^- .

Cationi: Na^+ , Ca^{2+} , K^+ , Mg^{2+} .

Fine del Rapporto di Prova 15D093AM06 rev.00 del 29.05.2015

Luogo e data di emissione: Napoli, 29.05.2015

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO

(Prof. Chim. Marco Trifuoggi)



IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

(Prof. Claudio De Rosa)

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it
Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723
Strumenti 081.674305 e-mail aceLAB@unina.it
Qualità 081.679719

MOD.02 POP 5.10.ACE-Rapporto di Prova Rev.03 del 15.06.2015





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA

Laboratori di Igiene: Acque, Alimenti e Ambiente.

Napoli, 29/04/2015

RAPPORTO DI PROVA n° 19 ACM del 14/04/2015

CODICE CAMPIONE: 19 ACM 14/04/2015

NATURA DEL CAMPIONE PRELEVATO: ACQUA MINERALE NATURALE

CAMPIONE PRELEVATO IL: 14/04/2015

CAMPIONE PRELEVATO DA: Dott. Marco Guida

PUNTO DI PRELIEVO: SORGENTE TOKA

PRELEVATO PRESSO: CONCESSIONE "CAPANNA" – MONTICCHIO BAGNI
DI RIONERO IN VULTURE (PZ)

INIZIO ANALISI: 14/04/2015

ANALISI TERMINATE IL: 19/04/2015

PROCEDURA DI RIFERIMENTO: POP/Gestione dei campioni in laboratorio

CODICE CONTATTO CLIENTE: 17 B del 31/03/2015

COMMISSIONATO DA: Fonti del Vulture S.r.l Sito in Contrada La Francesca , Rionero in Vulture (PZ)

PARAMETRO	RISULTATO	U.M.	Limiti indicativi	Metodo Riferimento
Carica microbica totale a 37°C **	< 1	UFC/ml	5	UNI EN ISO 6222:2001
Carica microbica totale a 20-22°C ***	2	UFC/ml	20	UNI EN ISO 6222:2001
PARAMETRO	RISULTATO	U.M.	Limiti	Metodo Riferimento
Streptococchi fecali*	Assenza	UFC/250 ml	Assenza	UNI EN ISO 7899-2:2003
Coliformi*	Assenza	UFC/250 ml	Assenza	UNI EN ISO 9308-1:2014
<i>Escherichia coli</i> *	Assenza	UFC/250 ml	Assenza	UNI EN ISO 9308-1:2014
<i>Staphylococcus aureus</i>	Assenza	UFC/250 ml	Assenza	UNI 10678:1998
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Assenza	UFC/250 ml	Assenza	UNI EN ISO 16266:2008
Anaerobi sporigeni solfito riduttori	Assenza	UFC/50 ml	Assenza	UNI EN 26461-2:1994

* Determinazioni del parametro accertata con semina del campione in due repliche del volume indicato nelle relative Unità di Misura

** Risultato ottenuto dopo 24 ore di incubazione - *** Risultato ottenuto dopo 72 ore di incubazione

GIUDIZIO: Ai fini del giudizio finale, si aggiunge quanto indicato dal Ministero della Salute: "A seguito degli esiti analitici relativi agli indicatori di contaminazione e non essendovi segnalazioni di rischi di contaminazione da parte di specifici parassiti e microrganismi patogeni, l'acqua minerale SORGENTE TOKA può essere considerata conforme alla normativa vigente". Pertanto i parametri analizzati risultano conformi ai requisiti fissati dal D.Lgs. 176/11 e dal Decreto del Ministero della Salute 10 febbraio 2015 (G.U. Serie Generale n.50 del 2-3-2015).

Il presente risultato non può essere esteso ad altri campioni

È vietata la riproduzione parziale del documento senza l'approvazione scritta del laboratorio

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA

Prot. 2016/0002188 del 12/01/2016

