

Spett.le
Veritas SpA - Direzione Acquedotti
c.a. ing. A.Gaburro
Tel.: 041 7293224 E-Mail: a.gaburro@gruppo-veritas.it

Descrizione Campione Acqua prelevata da contatore Scuola elem."V. Da Feltre" via GB.Rossi Noale

Matrice Acqua destinata al consumo umano

Data ricezione 11/12/2019

Note Acqua prelevata da contatore Scuola elem."V. Da Feltre" via GB.Rossi Noale

CAMPIONAMENTO (effettuato da Cliente)

Campionatore Cliente

Data 11/12/2019 10:00

Metodo di Campionamento Effettuato da cliente e dichiarato istantaneo e sterile

Condizioni ambientali Sereno

RISULTATI ANALITICI

Prova		U.d.M	Valore	Incertezza Estesa	Limite Normativo	Data Inizio Data Fine
pH	*	unità pH	7.51		6.5-9.5 (A)	
Determinazione eseguita dal cliente						
Temperatura	*	°C	12.4			
Determinazione eseguita dal cliente						
Disinfettante residuo	*					
Determinazione eseguita dal cliente						
Cloro residuo libero	*	mg/l	0.19			
Cloro residuo totale	*	mg/l	0.20			
Conducibilità		µs/cm a 20°C	479	±9	2500 (A)	11/12/2019 - 13/12/2019
APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003						
Alcalinità		mg/l CaCO ₃	252	±33		11/12/2019 - 13/12/2019
APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003						
Bicarbonato	*	mg/l HCO ₃	307			11/12/2019 - 13/12/2019
Calcolo						

RISULTATI ANALITICI

Prova		U.d.M	Valore	Incertezza Estesa	Limite Normativo	Data Inizio Data Fine
Durezza totale	*	°F	28.5		15-50 (valori consigliati) (B)	11/12/2019 - 13/12/2019
Metodo Interno PTPr58 rev.00 del 04/01/2010						
Magnesio	*	mg/l	27.7			11/12/2019 - 13/12/2019
APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003						
Calcio	*	mg/l	68.6			11/12/2019 - 13/12/2019
APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003						
Indice Aggressività	*		12.1			11/12/2019 - 16/12/2019
Calcolo						
Torbidità		NTU	0.46	±0.05	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale (A)	11/12/2019 - 13/12/2019
APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003						
Colore	*	unità Pt/Co	<5		Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale (A)	11/12/2019 - 13/12/2019
Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met ISS BJA 021 MET.B						
Ammonio	*	mg/l NH4	<0.05		0.50 (A)	11/12/2019 - 13/12/2019
ISO 15923-1:2013						
Carbonio Organico Totale (TOC)		mg/l	0.41	±0.06	Senza variazioni anomale (B)	11/12/2019 - 13/12/2019
UNI EN 1484:1999						
Alluminio		µg/l	<1		200 (A)	11/12/2019 - 16/12/2019
UNI EN ISO 17294-2 2016						
Antimonio		µg/l	<0.2		5.0 (B)	11/12/2019 - 16/12/2019
UNI EN ISO 17294-2 2016						
Arsenico		µg/l	<1		10 (B)	11/12/2019 - 16/12/2019
UNI EN ISO 17294-2 2016						



RISULTATI ANALITICI

Prova	U.d.M	Valore	Incertezza Estesa	Limite Normativo	Data Inizio Data Fine
Berillio UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	<0.2			11/12/2019 - 16/12/2019
Boro UNI EN ISO 17294-2 2016	mg/l	0.009	±0.001	1.0 (B)	11/12/2019 - 16/12/2019
Cadmio UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	<0.1		5.0 (B)	11/12/2019 - 16/12/2019
Cobalto UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	<0.5			11/12/2019 - 16/12/2019
Cromo UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	1.1	±0.1	50 (B)	11/12/2019 - 16/12/2019
Ferro UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	<5		200 (A)	11/12/2019 - 16/12/2019
Manganese UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	<1		50 (B)	11/12/2019 - 16/12/2019
Mercurio UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	<0.1		1.0 (B)	11/12/2019 - 16/12/2019
Molibdeno UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	<1			11/12/2019 - 16/12/2019
Nichel UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	<1		20 (B)	11/12/2019 - 16/12/2019
Piombo UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	<1		10 (B)	11/12/2019 - 16/12/2019
Potassio UNI EN ISO 17294-2 2016	mg/l	1.1	±0.2		11/12/2019 - 16/12/2019

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.d.M	Valore	Incertezza Estesa	Limite Normativo	Data Inizio Data Fine
Rame UNI EN ISO 17294-2 2016	mg/l	<0.001		1.0 (B)	11/12/2019 - 16/12/2019
Selenio UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	<1		10 (B)	11/12/2019 - 16/12/2019
Sodio UNI EN ISO 17294-2 2016	mg/l	3.8	±0.5	200 (B)	11/12/2019 - 16/12/2019
Tallio UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	<0.1			11/12/2019 - 16/12/2019
Vanadio UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	<1		50 (B)	11/12/2019 - 16/12/2019
Zinco UNI EN ISO 17294-2 2016	µg/l	<5			11/12/2019 - 16/12/2019



RISULTATI ANALITICI

Prova		U.d.M	Valore	Incertezza Estesa	Limite Normativo	Data Inizio Data Fine
Altri Composti Organici Volatili	*					11/12/2019 - 13/12/2019
UNI EN ISO 15680 : 2005						
1,1,1,2-tetracloroetano	*	µg/l	<0.1			
1,1,2,2-tetracloroetano	*	µg/l	<0.05			
1,1,2-tricloroetano	*	µg/l	<0.1			
1,1,2-trifluorotricloroetano	*	µg/l	0.2			
1,1-dicloroetano	*	µg/l	<0.1			
1,1-dicloropropene	*	µg/l	<0.1			
1,2,3-tricloropropano	*	µg/l	<0.1			
	*	µg/l	<0.1			
1,2,3-trimetilbenzene						
1,2,4-trimetilbenzene	*	µg/l	<0.1			
1,2-dibromo-3-cloropropano	*	µg/l	<0.1			
1,2-dibromoetano	*	µg/l	<0.1			
1,2-dicloropropano	*	µg/l	<0.1			
1,3,5-trimetilbenzene	*	µg/l	<0.1			
1,3-butadiene	*	µg/l	<1			
1,3-dicloropropano	*	µg/l	<0.1			
2,2-dicloropropano	*	µg/l	<0.1			
2-butanone	*	µg/l	<1			
2-clorotoluene	*	µg/l	<0.1			
4-clorotoluene	*	µg/l	<0.1			
Acetonitrile	*	µg/l	<1			
Acilonitrile	*	µg/l	<1			
Bromobenzene	*	µg/l	<0.1			

RISULTATI ANALITICI

Prova		U.d.M	Valore	Incertezza Estesa	Limite Normativo	Data Inizio Data Fine
Bromoclorometano	*	µg/l	<0.1			
cis-1,3-dicloropropene	*	µg/l	<0.1			
Clorobenzene	*	µg/l	<0.1			
Cloroetano	*	µg/l	<0.5			
Clorometano	*	µg/l	<0.5			
Dibromometano	*	µg/l	<0.1			
Diclorodifluorometano	*	µg/l	<0.1			
Diclorometano	*	µg/l	<0.5			
Dipentene	*	µg/l	<0.1			
Epicloridrina	*	µg/l	<0.1		0.10 (B)	
Isopropilbenzene	*	µg/l	<0.1			
n-buttilbenzene	*	µg/l	<0.1			
n-propilbenzene	*	µg/l	<0.1			
p-isopropiltoluene	*	µg/l	<0.1			
sec-buttilbenzene	*	µg/l	<0.1			
terz-buttilbenzene	*	µg/l	<0.1			
trans-1,3-dicloropropene	*	µg/l	<0.1			
m-etiltoluene	*	µg/l	<0.1			
o-etiltoluene	*	µg/l	<0.1			
p-etiltoluene	*	µg/l	<0.1			

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.d.M	Valore	Incertezza Estesa	Limite Normativo	Data Inizio Data Fine
Altri Composti Organici Volatili EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					11/12/2019 - 13/12/2019
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1			
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05			
1,2,3-triclorobenzene	µg/l	<0.1			
1,2,4-triclorobenzene	µg/l	<0.1			
1,2-diclorobenzene	µg/l	<0.1			
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.1		3.0 (B)	
1,3,5-triclorobenzene	µg/l	<0.1			
1,3-diclorobenzene	µg/l	<0.1			
1,4-diclorobenzene	µg/l	<0.05			
Benzene	µg/l	<0.1		1.0 (B)	
cis-1,2-dicloroetilene	µg/l	<0.1			
Esaclorobutadiene	µg/l	<0.1			
Etilbenzene	µg/l	<0.1			
m+p-xilene	µg/l	<0.1			
o-xilene	µg/l	<0.1			
Stirene	µg/l	<0.1			
Tetraclorometano	µg/l	<0.1			
Toluene	µg/l	<0.1			
trans-1,2-dicloroetilene	µg/l	<0.1			
Vinil Cloruro	µg/l	<0.1		0.5 (B)	

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.d.M	Valore	Incertezza Estesa	Limite Normativo	Data Inizio Data Fine
TRIALOMETANI					11/12/2019 - 13/12/2019
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					
Cloroformio	µg/l	<0.1			
Diclorobromometano	µg/l	<0.1			
Dibromoclorometano	µg/l	0.18	±0.05		
Bromoformio	µg/l	0.13	±0.02		
Sommatoria Trialometani	µg/l	0.31	±0.07	30 (B)	
Tricloroetilene+Tetracloroetilene					11/12/2019 - 13/12/2019
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					
Tricloroetilene	µg/l	0.13	±0.02		
Tetracloroetilene	µg/l	0.99	±0.17		
Tricloroetilene + Tetracloroetilene	µg/l	1.12	±0.20	10 (B)	
Triclorofluorometano					11/12/2019 - 13/12/2019
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					
Odore	*	Inodore		Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale	11/12/2019 - 13/12/2019
Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met ISS BAA 026					
Sapore	*	Insapore		Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale (A)	11/12/2019 - 13/12/2019
Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 85 Met ISS BKA 028					
Batteri coliformi a 37°C	UFC/100ml	0	---	0 (A)	11/12/2019 - 18/12/2019
UNI EN ISO 9308-1 : 2017					
<i>Clostridium perfringens</i> (spore comprese)	UFC/100ml	0	---	0 (B)	11/12/2019 - 18/12/2019
UNI EN ISO 14189 : 2016					

RISULTATI ANALITICI

Prova		U.d.M	Valore	Incertezza Estesa	Limite Normativo	Data Inizio Data Fine
Conta delle colonie a 22°C	*	UFC/ml	<1		Senza variazioni anomale (A)	11/12/2019 - 18/12/2019
Rapporti ISTISAN 2007/5 pag 45 met ISS A 004 A						
Enterococchi intestinali		UFC/100ml	0	---	0 (A)	11/12/2019 - 18/12/2019
UNI EN ISO 7899-2 : 2003						
<i>Escherichia coli</i>		UFC/100ml	0	---	0 (A)	11/12/2019 - 18/12/2019
UNI EN ISO 9308-1 : 2017						
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		UFC/250ml	0	---		11/12/2019 - 18/12/2019
UNI EN ISO 16266 : 2008						
Stafilococchi patogeni		UFC/250ml	0	---		11/12/2019 - 18/12/2019
Rapporti ISTISAN 2007/5 pag 188 Met ISS A 018 A						

Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31. Attuazione della direttiva 98/83/CE

(A) Parametri - Gruppo A

(B) Parametri - Gruppo B

NOTE:

Le determinazioni sono state eseguite presso il laboratorio: Veritas SpA - Divisione Territoriale di Venezia - via dei Cantieri, 9 - 30176 - Fusina Malcontenta - Venezia - mail: laboratorio@gruppoveritas.it, tel. 041 7291339

* prova non accreditata da ACCREDIA

La risultato della prova Indice di Aggressività è stato calcolato, su espressa richiesta del cliente, considerando il valore della prova pH determinato in campo (ove eseguito dal prelevatore).

Per il metodo UNI EN 1484:1999 il campione di prova, conservato in conformità alle prescrizioni del metodo stesso, è analizzato entro sette giorni dal prelievo.

Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260D 2018, il recupero è risultato compreso tra 70% e 130%, così come previsto da metodo.

La responsabilità dei risultati analitici è del solo Laboratorio Veritas e non di ACCREDIA.

L'incertezza è espressa con la medesima unità di misura del risultato analitico.

Per le prove chimiche l'incertezza dichiarata s'intende Incertezza estesa.

Il fattore di copertura utilizzato, come indicato nel documento EA-4/16, è $k=2$ corrispondente ad un livello di confidenza pari al 95% e un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a dieci.

Per le prove microbiologiche, i dati espressi nella colonna denominata 'Incertezza estesa' sono da intendersi come Limite Inferiore e Limite Superiore dell'intervallo di confidenza.

Per le prove biologiche l'incertezza dichiarata s'intende Incertezza estesa ed applica il metodo statistico secondo la distribuzione di Poisson. Il fattore di copertura utilizzato è $k=1.96$ corrispondente ad un livello di confidenza pari al 95%.

Il Laboratorio Veritas utilizza nel calcolo dei risultati il metodo lower bound così come indicato nei Rapporti ISTISAN 0415 – Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità, nel calcolo dei risultati analitici. Per le prove eseguite dal Laboratorio Veritas "<x" indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova. Per le prove eseguite dal laboratorio in subappalto "<x" indica un valore inferiore al limite di rilevabilità della prova.

I risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione ricevuto e sottoposto a prove.

Il Laboratorio non è responsabile delle prove eseguite in campo e della fase di campionamento eseguite dal cliente. Tali prove sono riportate nel presente Rapporto di Prova su espressa richiesta del cliente. I risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Tutti i parametri del presente Rapporto di Prova sono determinati entro i tempi indicati nei relativi metodi analitici, ove definiti.

Il Laboratorio Veritas provvede all'idonea conservazione del campione, se non deteriorabile o esaurito, per un minimo di 5 giorni dalla data del presente Rapporto di Prova, salvo accordi diversi con il committente.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del Direttore del Laboratorio.

Responsabile
Laboratorio Chimico
Foccardi Tommaso

Responsabile
Laboratorio Biologico
Miana Paola

Direttore
Laboratorio
Della Sala Stefano

Fine Rapporto di Prova