

Rapporto di prova e campione n°: 2502522-006

Data Rapp. Prova: 07-lug-25

Spettabile:
SEAB S.p.a.
Via Lancia, 4/A
39100 BOLZANO (BZ)

Descrizione : E103 - Liceo scientifico Torricelli v. Rovigo, 42 (AV)
Accettazione: 2502522
Ordine N°: si n°5228
Produttore: SEAB S.p.a.
Prelevatore: Cliente
Matrice: Acqua destinata al consumo umano
Rif.Legge/Autoriz.: D.Lgs. 23 Febbraio 2023, n. 18 e s.m.i.

Data Prelievo: 29-apr-25
Data Arrivo Camp.: 29-apr-25
Data Inizio Prova: 29-apr-25
Data Fine Prova: 07-lug-25

Prova Metodo	U.M	Risultato	Incertezza	LOD	LOQ	L.Min.	L.Max.
Alluminio EPA 6020B 2014	µg/l	3,2		3	10		200
Antimonio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,3		0,3	1		10
Arsenico EPA 6020B 2014	µg/l	1,01	± 0,51	0,3	1		10
Boro EPA 6020B 2014	mg/l	0,0217	± 0,0059	0,003	0,01		1,5
Cadmio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,15		0,15	0,5		5
* Cromo esavalente EPA 7199 1996	µg/l	< 0,15		0,15	0,5		10
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	0,36		0,3	1		50
Ferro EPA 6020B 2014	µg/l	16,7	± 5,8	1	3		200
Manganese EPA 6020B 2014	µg/l	< 1		1	3		50
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,03		0,03	0,1		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,3		0,3	1		20

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

Le analisi sono state gestite dal Laboratorio ECOOPERA Società Cooperativa. I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta dalla ECOOPERA S.C.

Segue rapporto di prova n°: **2502522-006**

Prova Metodo	U.M	Risultato	Incertezza	LOD	LOQ	L.Min.	L.Max.
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,3		0,3	1		10
Rame EPA 6020B 2014	mg/l	0,00148	± 0,00049	0,0003	0,001		2
Selenio EPA 6020B 2014	µg/l	0,55		0,3	1		20
* Vanadio EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,5		1,5	5		140
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	0,648	± 0,090	0,15	0,5		
Azoto ammoniacale ISO 15923-1:2013	mg/l NH4	0,024		0,01	0,03		0,5
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l NO3	5,69	± 0,42	0,06	0,2		50
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l NO2	< 0,015		0,015	0,05		0,5
Bromato -		Vedere Rapporto di prova allegato					10 **
Cianuri M.U. 2251:2008	µg/l	< 6		6	20		50
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,177		0,06	0,2		1,5
Cloriti UNI EN ISO 10304-4:2022	mg/l	< 0,03		0,03	0,1		0,7
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)							
-							
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,001		0,001	0,003		
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0,0116	± 0,0024	0,001	0,003		
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,001		0,001	0,003		0,01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,001		0,001	0,003		

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

Le analisi sono state gestite dal Laboratorio ECOOPERA Società Cooperativa. I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta dalla ECOOPERA S.C.

Segue rapporto di prova n°: **2502522-006**

Prova Metodo	U.M	Risultato	Incertezza	LOD	LOQ	L.Min.	L.Max.
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0,0048	± 0,0019	0,001	0,003		
Sommatoria policiclici aromatici EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0,0164	± 0,0031		0,003		0,1
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,03		0,03	0,1		3
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,03		0,03	0,1		1
Epicloridrina		Vedere Rapporto di prova allegato					0,1 **
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0,056	± 0,049	0,03	0,1		
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,03		0,03	0,01		
Triometani EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,1			0,1		30
Cloroformio (Triclorometano) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,03		0,03	0,1		
Bromoformio (Tribromometano) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,03		0,03	0,1		
Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,03		0,03	0,1		
Bromodichlorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,03		0,03	0,1		
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,03		0,03	0,1		0,5
Durezza totale (da calcolo) EPA 6010D 2018	°f	15,9	± 2,2	0,22	0,66		
Calcio EPA 6010D 2018	mg/l	46,0	± 8,2	0,3	1		
Magnesio EPA 6010D 2018	mg/l	10,6	± 2,0	0,3	1		
* Ossidabilità Kubel (Indice di permanganato) UNI 11758:2019	mg/l O2	< 0,15		0,15	0,5		5

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

Le analisi sono state gestite dal Laboratorio ECOOPERA Società Cooperativa. I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta dalla ECOOPERA S.C.

Segue rapporto di prova n°: **2502522-006**

Prova Metodo	U.M	Risultato	Incertezza	LOD	LOQ	L.Min.	L.Max.
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	21,9	± 1,5	0,06	0,2		250
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	6,79	± 0,48	0,06	0,2		250
Sodio EPA 6010D 2018	mg/l	6,6	± 1,0	0,07	0,2		200
Solidi totali disciolti a 180°C APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003	mg/l	238	± 36	3	10		
Acrilammide -		Vedere Rapporto di prova allegato					0,1 **
Clostridium perfringens (spore comprese) UNI EN ISO 14189:2016	UFC/100 ml	0					0
Fitofarmaci -		Vedere Rapporto di prova allegato					**
* cC604 ISO 17892:2024	µg/l	0,0084		0,003	0,01		
* PFBA (Perfluoro-n-butanoic acid) ISO 17892:2024	µg/l	0,0056		0,003	0,01		
* PFPeA (Perfluoro-n-pentanoic acid) ISO 17892:2024	µg/l	0,0098		0,003	0,01		
* PFHxA (Perfluoro-n-hexanoic acid) ISO 17892:2024	µg/l	0,0032		0,003	0,01		
* PFHpA (Perfluoro-n-heptanoic acid) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* PFOA (Perfluoro-n-octanoic acid) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* PFNA (Perfluoro-n-nonanoic acid) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* PFDA (Perfluoro-n-decanoic acid) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* PFUnA (Perfluoro-n-undecanoic acid) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

Le analisi sono state gestite dal Laboratorio ECOOPERA Società Cooperativa. I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta dalla ECOOPERA S.C.

Segue rapporto di prova n°: **2502522-006**

Prova Metodo	U.M	Risultato	Incertezza	LOD	LOQ	L.Min.	L.Max.
* PFDoA (Perfluoro-n-dodecanoic acid) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* PFTrDA (Perfluoro-n-tridecanoic acid) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* L-PFBS (Perfluoro-1-butanefulfonate) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* L-PFPeS (Perfluoropentane sulfonate) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* L-PFHxS (Perfluoro-1-hexanesulfonate) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* L-PFHpS (Perfluoroheptane sulfonate) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* L-PFOS (Perfluoro-1-octanesulfonate) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* L-PFNS (Perfluoro-1-nonanesulfonate) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* L-PFDS (Perfluoro-1-decanesulfonate) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* L-PFUnDS (Perfluoroundecanesulfonic acid) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* L-PFDoS (Perfluoro-1-dodecanesulfonate) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* L-PFTrDS (Perfluorotridecane sulfonic) ISO 17892:2024	µg/l	0,0054		0,003	0,01		
* Acido undecafluoro 2-metil-3-oxaesanoico (HFPO dimero acido o GenX) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* Acido 6:2 fluorotelomero solfonico (6:2 FTS) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* Acido dodecafluoro-3h-4,8-dioxanonanoico (ADONA) ISO 17892:2024	µg/l	< 0,003		0,003	0,01		
* Somma PFAS (Dlgs 18/2023) Calcolo	µg/l	< 0,01			0,01		0,1

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

Le analisi sono state gestite dal Laboratorio ECOOPERA Società Cooperativa. I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta dalla ECOOPERA S.C.

Segue rapporto di prova n°: **2502522-006**

Prova Metodo	U.M	Risultato	Incertezza	LOD	LOQ	L.Min.	L.Max.
-----------------	-----	-----------	------------	-----	-----	--------	--------

Legenda: UM = unità di misura, LOD = limite di rilevabilità, LOQ = limite di quantificazione.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato.

Il prelievo, se previsto, è stato eseguito da nostro personale tecnico, secondo il metodo APAT IRSA-CNR N° 29/2003 n° 1030 e n° 6010 e istruzione interna IS 06.01; il campionamento non è accreditato.

I dati relativi al campionamento sono riportati, nel verbale di campionamento identificato nella prima pagina del rapporto di prova alla voce "Ordine n°". Nel caso in cui il campionamento non sia effettuato da personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità per le informazioni fornite dal cliente e/o dal tecnico da questi incaricato per il campionamento e riportate nel rapporto di prova: nome e recapito cliente e altre informazioni non direttamente verificabili (p.e. descrizione campione).

Qualora il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio, il laboratorio non è responsabile dei dati relativi al campionamento (identità tecnico incaricato del campionamento, data e luogo campionamento, metodo campionamento, dati rilevati al prelievo) e dei risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente. Il laboratorio non è altresì responsabile delle valutazioni di conformità/non conformità per i parametri rilevati al prelievo dal cliente.

L'incertezza estesa riportata nel rapporto di prova è calcolata con un fattore di copertura $k = 2$, corrispondente ad un livello di confidenza di circa il 95%. Per i parametri che richiedono la tecnica MPN (se previsti) l'incertezza di misura associata ai risultati è ricavata dalla tabella MPN relativa al metodo utilizzato e viene espressa con un limite di confidenza pari al 95%.

Per i parametri microbiologici in UFC/unità di misura (laddove previsti) si possono verificare i seguenti casi (dove d = eventuale fattore di diluizione):

- il microorganismo è assente: risultato espresso con 0 o <1 o $<1xd$ (es. <10);
- il microorganismo è presente con valori compresi tra 1 e 3 (o $1xd$ e $3xd$), ossia con una concentrazione inferiore al limite minimo di quantificazione ragionevole in microbiologia: risultato espresso con <3 o $<3xd$ (es. <30);
- il microorganismo è presente con valori compresi tra 4 e 9 (o $4xd$ e $9xd$): in tal caso il risultato riportato si intende come numero stimato di organismi;
- il microorganismo è presente con valori superiori a 9 (o $9xd$): in tal caso il risultato riportato si intende come numero di organismi.

Se previsto, il riferimento di legge è riportato nella prima pagina del rapporto di prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz." ed i limiti associati nelle colonne "Lim Min" e "Lim Max". Per i parametri misurati dal cliente non vengono necessariamente riportati i limiti nelle pertinenti colonne.

Per i parametri misurati dal cliente o da tecnico incaricato dal cliente, non vengono associati nel rapporto di prova limiti di legge eventualmente previsti da riferimenti di legge e autorizzazioni; eventuali dichiarazioni di conformità/non conformità riportate nel rapporto di prova non prendono in considerazione parametri misurati dal cliente o da tecnico da questi incaricato.

Le sommatorie se presenti vengono espresse come "Lower Bound": gli addendi la cui determinazione ha fornito un risultato inferiore al limite di quantificazione vengono considerati, ai fini della somma, pari a zero. Il limite di quantificazione per la sommatoria è fissato pari al maggiore dei limiti di quantificazione degli analiti appartenenti al gruppo.

Il laboratorio Ecoopera società cooperativa è laboratorio non annesso alle industrie alimentari riconosciuto per l'effettuazione di analisi nell'ambito di procedure di autocontrollo per le industrie alimentari ai sensi del Decreto del Presidente della Provincia Autonoma di Trento 19 agosto 2011, N. 13-71/Leg. (Determinazione del dirigente del Servizio Organizzazione e qualità dei servizi sanitari n.106 di data 11 agosto 2005 e Determinazione del direttore del Servizio Amministrazione del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento n. 372 del 18/03/2014).

Le dichiarazioni di conformità/non conformità riportate nel rapporto di prova si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi / limiti di legge senza considerare l'incertezza di misura (Accettazione semplice). Il criterio di "Accettazione semplice" implica un livello di rischio residuo (probabilità di una falsa conformità / non conformità) $< 50\%$.

Il confronto con il valore di parametro viene effettuato previo arrotondamento del risultato con lo stesso numero di cifre decimali riportato per il valore di parametro di cui alle Parti B e C dell'allegato I. al D.lgs. 18/2023.

Note alle prove:

Batteri coliformi totali (a 37°C)

Nel D.lgs 18/2023 il parametro batteri coliformi è riportato nella parte C (parametri indicatori)

il superamento del loro valore di parametro (0/100 ml) può essere tollerato fino a 10/100 ml, qualora non siano contemporaneamente presenti indicatori di contaminazione fecale (e.coli e/o enterococchi). Tuttavia valori anche inferiori a 10/100 ml meritano un accertamento ulteriore (Circolare Ministero Salute 13400 01/04/2021).

Legionella

Nel D.lgs 18/2023 il parametro Legionella è riportato nella Parte D (parametri pertinenti per la valutazione e gestione del rischio dei sistemi di distribuzione

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

Segue rapporto di prova n°: **2502522-006**

Prova Metodo	U.M	Risultato	Incertezza	LOD	LOQ	L.Min.	L.Max.
-----------------	-----	-----------	------------	-----	-----	--------	--------

interni) dell'Allegato I. Il suo valore di parametro è pari a < 1000 ufc/L

Clorato/ Clorito, nei casi in cui il metodo di disinfezione usato non generi clorato/clorito, il valore di parametro di 0,25 mg/l deve essere soddisfatto al più tardi il 12 gennaio 2026. Nei casi in cui per la disinfezione si utilizza un metodo di disinfezione che genera clorato/clorito, in particolare diossido di cloro, si applica il valore di parametro di 0,70 mg/l.

Sapore: N.R. = nessun sapore anomalo rilevato

Laboratori esterni che hanno eseguito le prove:

N. Accredimento

**** = Prova affidata a laboratorio esterno**

Supervisore
dott. Marco Bellinazzi
Chimico
Ordine dei Chimici e dei Fisici del Trentino Alto Adige
Iscrizione n. 268

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

Le analisi sono state gestite dal Laboratorio ECOOPERA Società Cooperativa. I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta dalla ECOOPERA S.C.

RAPPORTO DI PROVA 25/000351113

data di emissione 03/06/2025

Codice intestatario 0010525/001

Spett.le
ECOOPERA S.C.
VIA SPONDA TRENTINA, 18
38121 TRENTO (TN)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 25.076150.0001
Consegnato da GLS General Logistics Systems il 15/05/2025
Data ricevimento 15/05/2025
Proveniente da ECOOPERA S.C. VIA SPONDA TRENTINA, 18 38121 TRENTO (TN) IT
Matrice ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO
Descrizione campione 2502522-006 - E103 - LICEO SCIENTIFICO TORRICELLI V. ROVIGO, 42 (AV)

Dati campionamento

Campionato da Cliente

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
SUL CAMPIONE TAL QUALE									
1									
EPICLORIDRINA	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18	0,050	98.7#	22/05/2025-	02	2
Met.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018									
BROMATO	< RL	µg/l	<=10	DLgs n°18	5,0	101.1#	22/05/2025-	02	3
Met.: RAPP ISTISAN 2007/31 PAG 126 + 2019/7 PARTE A									
ACRILAMMIDE	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18	0,010	108.13	22/05/2025-	02	4
Met.: RAPP ISTISAN 2007/31 Pag.195 ISS.CBA:001									
23/02/23									
# -23/05/2025									

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riga (2-4) - Riferimento: DLgs n°18 23/02/23 = D.Lgs. Governo 23 febbraio 2023, n. 18 – Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.

Riga (2) - Metodo: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018 = Per le analisi effettuate con i metodi elencati, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (3) - Metodo: RAPP ISTISAN 2007/31 PAG 126 + 2019/7 PARTE A = RAPPORTI ISTISAN 2007/31 PAG 126 MET.ISS.CBB.006.REV00B + RAPPORTI ISTISAN 2019/7 PARTE A

Riga (4) - Metodo: RAPP ISTISAN 2007/31 Pag.195 ISS.CBA:001 = RAPPORTI ISTISAN 2007/31 Pag. 195 ISS.CBA.001.REV00

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

Tutti i parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalla norma sopra citata.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Cliente

Proveniente da : ECOOPERA S.C. VIA SPONDA TRENTINA, 18 38121 TRENTO (TN) IT

Descrizione: 2502522-006 - E103 - LICEO SCIENTIFICO TORRICELLI V. ROVIGO, 42 (AV)

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Barbara Scantamburlo

Chimico
Ordine dei Chimici e dei Fisici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A351

Num. certificato WSREF-80753129228975 emesso
dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3,
ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.
- Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. Per i parametri la cui incertezza estesa risulti essere maggiore del risultato, non essendo possibile esprimere una concentrazione negativa, il risultato finale viene espresso tra parentesi quadre, le quali stanno a significare che il valore vero è compreso tra zero, che è escluso, e la somma del risultato con la sua incertezza estesa.
- RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, i calcoli sono eseguiti secondo il criterio del lower bound (L.B.), quindi se i parametri che contribuiscono al calcolo sono tutti inferiori al loro RL il valore del calcolo sarà espresso come "<x". - Data inizio analisi: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso. Data fine analisi: si intende la data di approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio. - In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque

l'esecuzione dell'analisi. - In caso di campionamento da parte di tecnico Chelab su matrice acque, vengono applicate le norme UNI EN ISO 5667-1 per quanto concerne la definizione dei piani di campionamento e le tecniche di campionamento e UNI EN ISO 5667-3 per quanto concerne le modalità di conservazione, trattamento e trasporto dei campioni. - Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente.

- R: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio.

- Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 25/000393040

data di emissione 19/06/2025

Codice intestatario 0010525/001

Spett.le
ECOOPERA S.C.
VIA SPONDA TRENTINA, 18
38121 TRENTO (TN)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 25.076149.0001
Consegnato da GLS General Logistics Systems il 15/05/2025
Data ricevimento 15/05/2025
Proveniente da ECOOPERA S.C. VIA SPONDA TRENTINA, 18 38121 TRENTO (TN) IT
Matrice ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO
Descrizione campione 2502522-006 - E103 - LICEO SCIENTIFICO TORRICELLI V. ROVIGO, 42 (AV)

Dati campionamento

Campionato da Cliente

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
SUL CAMPIONE TAL QUALE									
PESTICIDI FOSFORATI									1
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018							22/05/2025- -29/05/2025	02	2
Pirimifos metile	< RL	µg/l			0,050	104.62 #			3
Azinfos etile	< RL	µg/l			0,050	104.62 #			4
Azinfos metile	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,030	104.62 #			5
Clorfenvinfos	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,050	104.62 #			6
Clorpirifos-etile	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,030	104.62 #			7
Clorpirifos-metile	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,030	104.62 #			8
Mevinfos	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,050	104.62 #			9
Paration etile	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,030	104.62 #			10
Paration metile	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,050	104.62 #			11
BENFLURALIN	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	10	74.4	22/05/2025- -16/06/2025	01	12 *
Met.: MP 2627 rev 2 2024									
FITOFARMACI							22/05/2025- -30/05/2025	02	13
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018									
Alaclor	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	105.01 #			14
Aldrin	< RL	µg/l	<=0,03	DLgs n°18 23/02/23	0,010	105.01 #			15
alfa-HCH	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	105.01 #			16
beta-HCH	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	105.01 #			17
Dieldrin	< RL	µg/l	<=0,03	DLgs n°18 23/02/23	0,010	105.01 #			18
Endrin	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	105.01 #			19
Lindano (gamma-isomero dell'esaclorocicloesano (HCH))	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	105.01 #			20
2,4'-DDT	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	105.01 #			21
4,4'-DDD	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	105.01 #			22
4,4'-DDE	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	105.01 #			23
4,4'-DDT	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	105.01 #			24
DISERBANTI TRIAZINICI							22/05/2025- -04/06/2025	01	25
Met.: MP 2210 rev 3 2022									
Atrazina	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	103.6			26
Desetilatrazina	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	103.6			27
Metribuzin	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	103.6			28
Simazina	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	103.6			29

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
Terbutilazina	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	103.6			30
Terbutrina	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	92.4			31
Desetilterbutilazina	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	103.6			32
Desisopropilatrazina	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	103.6			33
COMPOSTI ORGANOALOGENATI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018							22/05/2025- 29/05/2025	02	34
Pentaclorobenzene	< RL	mg/l			0,0000 10	98.04#			35
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,0050	98.04#			36
PENTACLOROFENOLO Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	< RL	µg/l			0,050	99.35#	22/05/2025- 05/06/2025	02	37
BIFENAZATO Met.: MP 2628 rev 2 2024	< RL	mg/l			0,010	67.1	22/05/2025- 17/06/2025	01	38 *
GLIFOSATE E CORRELATI Met.: RAPPORTI ISTISAN 2019/7 ISS.CBA.049.REV00							22/05/2025- 03/06/2025	02	39
Glifosate	< RL	µg/l			0,020	102.84 #			40
AMPA (acido amminometilfosfonico)	< RL	µg/l			0,020	101.83 #			41
FITOFARMACI ACQUE Met.: MP 2221 rev 2 2023							22/05/2025- 12/06/2025	01	42
Diuron	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	106.5			43
Isoproturon	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	106.5			44
Metazaclor	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	106.5			45
2,6-diclorobenzamide	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	96.3			46
FITOFARMACI Met.A: MP 2627 rev 2 2024 Met.B: MP 2628 rev 2 2024							22/05/2025- 03/06/2025 22/05/2025- 16/06/2025	01 01	47
Metalaxil e metalaxil-M (metalaxil, incluse altre miscele degli isomeri costituenti, comprendenti metalaxil-M (somma degli isomeri))	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	103.1#	Met.A		48
Acetamiprid	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		49
Acibenzolar-s-metile	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	76.4	Met.B		50
Aclonifen	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		51
Endosulfan solfato	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.5#	Met.A		52
Endosulfan isomero alfa	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	65.5	Met.A		53
Endosulfan isomero beta	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	85#	Met.A		54
Ametoctradin	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		55
Azossistrobina	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		56

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
Boscalid	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		57
Bupirimate	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.5#	Met.A		58
Buprofezin	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.5#	Met.A		59
Carbaril	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		60
Carbendazim e benomil (somma di benomil e carbendazim)	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	76.4	Met.B		61
Carfentrazone	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		62
Ciazofamid	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	86.7#	Met.B		63
Ciflufenamid: somma di ciflufenamid (isomero Z) e del relativo isomero E	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		64
Cimoxanil	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		65
Ciprodinil	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.5#	Met.A		66
cis-Eptacloro epossido	< RL	µg/l	<=0,03	DLgs n°18 23/02/23	0,010	65.5	Met.A		67
trans-Eptacloro epossido	< RL	µg/l	<=0,03	DLgs n°18 23/02/23	0,010	65.5	Met.A		68
Eptacloro	< RL	µg/l	<=0,03	DLgs n°18 23/02/23	0,010	55.8	Met.A		69
Clofentezina	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	76.4	Met.B		70
Clomazone	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	65.5	Met.A		71
Cloranttrilipolo	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		72
Clotianidin	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		73
Ossidemeton-metile	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	103.4#	Met.B		74
Demeton-s-metilsolfone	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		75
Pirimicarb	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	85#	Met.A		76
Difenoconazolo	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.5#	Met.A		77
Diflubenzuron	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		78
Dimetoato	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	86.7#	Met.B		79
Dimetomorf (somma degli isomeri)	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		80
Endrin	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	85#	Met.A		81
Famoxadone	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	86.7#	Met.B		82
Fenbuconazolo (somma degli enantiomeri costituenti)	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.5#	Met.A		83
Fenexamide	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	103.1#	Met.A		84
Fenitroton	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18	0,010	85#	Met.A		85

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
Fenoxicarb	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.4#	Met.B		86
Fenpirazamina	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.4#	Met.B		87
Fluazifop-p-butile	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	59.1	Met.B		88
Fluopicolide	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.5#	Met.A		89
Fluopyram	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.4#	Met.B		90
Fluxapiroxad	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.4#	Met.B		91
Flutriafol	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.5#	Met.A		92
Fosalone	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.5#	Met.A		93
Fosmet	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.4#	Met.B		94
Imidacloprid	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.4#	Met.B		95
Iprodione	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	103.1#	Met.A		96
Iprovalicarb	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.4#	Met.B		97
Isoxaben	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.4#	Met.B		98
Isoxaflutolo	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	103.4#	Met.B		99
Linuron	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.4#	Met.B		100
Malation	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.5#	Met.A		101
Mandipropamide(ogni rapporto di isomeri costituenti)	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.4#	Met.B		102
Metamitron	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	86.7#	Met.B		103
Metiocarb	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.4#	Met.B		104
Metolaclor e S-metolaclor (metolaclor comprendente altre miscele di isomeri costituenti compreso S-metolaclor (somma di isomeri))	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.5#	Met.A		105
Metrafenone	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.4#	Met.B		106
Miclobutanil (somma degli isomeri costituenti)	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.5#	Met.A		107
Oxadiazon	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	85#	Met.A		108
Penconazolo (Somma degli isomeri costituenti)	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.5#	Met.A		109
Pendimetalin	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	65.5	Met.A		110
Penthiopyrad	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	94.4#	Met.B		111
Permetrina (somma degli isomeri)	< RL	µg/l	<=0,1	23/02/23 DLgs n°18	0,010	33.7	Met.A		112

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
Piraclostrobina	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	86.7#	Met.B		113
Pirimetanil	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.5#	Met.A		114
Piriproxifen	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	86.7#	Met.B		115
Propaquizafop	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	59.1	Met.B		116
Propiconazolo (somma di isomeri)	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.5#	Met.A		117
Propizamide	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	103.1#	Met.A		118
Quinoxifen	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.5#	Met.A		119
Spirodiclofen	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	40.5	Met.B		120
Spirotetrammato	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		121
Spiroxamina (somma di isomeri)	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	86.7#	Met.B		122
Tebuconazolo	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.5#	Met.A		123
Tebufenozide	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		124
Tebufenpirad	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	75.6	Met.A		125
Tetraconazolo (somma degli isomeri costituenti)	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.5#	Met.A		126
Thiacloprid	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		127
Tolclofos-metile	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	65.5	Met.A		128
Triflossistrobina Metabolita CGA 321113	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	86.7#	Met.B		129
Triflumurone	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	86.7#	Met.B		130
Zoxamide	< RL	µg/l	<=0,1	DLgs n°18 23/02/23	0,010	94.4#	Met.B		131

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)
Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riga (2), (13), (34), (37) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (5-12), (14-24), (26-33), (36), (43-46), (48-131) - Riferimento: DLgs n°18 23/02/23 = D.Lgs. Governo 23 febbraio 2023, n. 18 – Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.

Riga (39) - Metodo: RAPPORTI ISTISAN 2019/7 ISS.CBA.049.REV00 = Rapporti ISTISAN 2019/07 pag 120 Met ISS CBA 049

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

segue rapporto di prova n. 25/000393040

LAB N° 0051 L

Tutti i parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalla norma sopra citata.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Cliente
Proveniente da : ECOOPERA S.C. VIA SPONDA TRENTINA, 18 38121 TRENTO (TN) IT
Descrizione: 2502522-006 - E103 - LICEO SCIENTIFICO TORRICELLI V. ROVIGO, 42 (AV)

Responsabile prove chimiche
Unità Operative 01
Dott.ssa Federica Lomi
Chimico Ordine dei Chimici e dei Fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A411
Num. certificato WSREF-97658832878983 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

Responsabile prove chimiche
Unità Operative 02
Dott.ssa Barbara Scantamburlo
Chimico Ordine dei Chimici e dei Fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351
Num. certificato WSREF-80753129228975 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.
- Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. Per i parametri la cui incertezza estesa risulti essere maggiore del risultato, non essendo possibile esprimere una concentrazione negativa, il risultato finale viene espresso tra parentesi quadre, le quali stanno a significare che il valore vero è compreso tra zero, che è escluso, e la somma del risultato con la sua incertezza estesa.
- RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, i calcoli sono eseguiti secondo il criterio del lower bound (L.B.), quindi se i parametri che contribuiscono al calcolo sono tutti inferiori al loro RL il valore del calcolo sarà espresso come "<x". - Data inizio analisi: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso. Data fine analisi: si intende la data di approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio. - In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. - In caso di campionamento da parte di tecnico Chelab su matrice acque, vengono applicate le norme UNI EN ISO 5667-1 per quanto concerne la definizione dei piani di campionamento e le tecniche di campionamento e UNI EN ISO 5667-3 per quanto concerne le modalità di conservazione, trattamento e trasporto dei campioni. - Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente.
- R: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio.
- Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.