

## RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-25/000084080

data di emissione 04/08/2025

Codice intestatario 13735

Spett.le  
A.C.D.A. - AZIENDA CUNEESE DELL'  
ACQUA SPA  
CORSO NIZZA, 88  
12100 CUNEO (CN)  
IT

### Dati Campione

Numero di accettazione 25-062365-0005  
Consegnato da Tecnico Mérieux NutriSciences il 24/07/2025  
Proveniente da A.C.D.A. - AZIENDA CUNEESE DELL'ACQUA SPA CORSO NIZZA, 88 12100 CUNEO CN IT  
Matrice Acqua ad uso umano  
Descrizione campione LIMONE PIEMONTE - S30 - KIN - S28 - KIN - S27 - KIN - S26 - KIN - S31 - KIN - S33 - KIN - S32 - KIN - S29 - KIN - CAMPIONATO PRESSO F.P. VIA SAN GIOVANNI (TUBO IN FERRO)

### Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 15/07/2025

segue rapporto di prova n. RP-ENV-25/000084080

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
<b>Sul campione tal quale</b>								
<b>COMPOSTI POLI E PERFLUORURATI ALCHILICI E DERIVATI</b>								
UNI EN 17892:2024 - Cat. 0								
cC6O4 (1190931-41-9)	<1,0	ng/L			1,0	93,50#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido n-perfluorobutanoico (PFBA) (375-22-4)	<1,0	ng/L			1,0	105,10#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido n-perfluoropentanoico (PFPeA) (2706-90-3)	<1,0	ng/L			1,0	99,20#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido n-perfluoroesanoico (PFHxA) (307-24-4)	1,66±0,27	ng/L			1,0	104,80#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido perfluoroheptanoico (PFHpA) (375-85-9)	<1,0	ng/L			1,0	98,90#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido n-perfluorooctanoico (PFOA) (335-67-1)	<0,20	ng/L			0,20	105,30#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido n-perfluorononanoico (PFNA) (375-95-1)	<0,20	ng/L			0,20	103,70#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido n-perfluorodecanoico (PFDA) (335-76-2)	<1,0	ng/L			1,0	102,60#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido n-perfluoroundecanoico (PFUnA) (2058-94-8)	<1,0	ng/L			1,0	103,70#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido n-perfluorododecanoico (PFDoA) (307-55-1)	<1,0	ng/L			1,0	103,90#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido n-perfluorotridecanoico (PFTrDA) (72629-94-8)	<1,0	ng/L			1,0	100,40#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido perfluorobutansolfonico (L-PFBS) (375-73-5)	<1,0	ng/L			1,0	98,30#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido perfluoropentansolfonico (L-PFPeS) (2706-91-4)	<1,0	ng/L			1,0	97,70#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido perfluoroesansolfonico (L-PFHxS) (355-46-4)	<0,20	ng/L			0,20	99,00#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido perfluoroheptansolfonico (L-PFHpS) (375-92-8)	<1,0	ng/L			1,0	93,40#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido L-perfluorooctansolfonico (L-PFOS) (1763-23-1)	<0,20	ng/L			0,20	102,00#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido perfluorononansolfonico (L-PFNS) (68259-12-1)	<1,0	ng/L			1,0	94,90#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido perfluorodecansolfonico (L-PFDS) (335-77-3)	<1,0	ng/L			1,0	92,50#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido perfluoroundecansolfonico (L-PFUnD S) (749786-16-1)	<1,0	ng/L			1,0	90,90#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido perfluorododecansolfonico (L-PFDoS) (79780-39-5)	<1,0	ng/L			1,0	85,70#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido perfluorotridecansolfonico (L-PFTrDS) (791563-89-8)	<1,0	ng/L			1,0	91,40#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido undecafluoro-2-metil-3-oxaesanoico (HFPO dimero acido) (13252-13-6)	<1,0	ng/L			1,0	103,50#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Acido 6:2 fluorotelomero solfonico (6:2 FTS) (27619-97-2)	<1,0	ng/L			1,0	106,10#	30/07/2025 01/08/2025	RES

segue rapporto di prova n. RP-ENV-25/000084080

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Acido dodecafluoro-3H-4,8 diossanonanoico (Adona) (919005-14-4)	<1,0	ng/L			1,0	92,30#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Somma PFOA isomeri ramificati	<0,20	ng/L			0,20	105,30#	30/07/2025 01/08/2025	RES
Somma PFOS isomeri ramificati	<0,20	ng/L			0,20	102,00#	30/07/2025 01/08/2025	RES
MFS-N2	<1,0	ng/L			1,0	91,20#	30/07/2025 01/08/2025	RES
MFS-N3	<1,0	ng/L			1,0	91,20#	30/07/2025 01/08/2025	RES
MFS-N4	<1,0	ng/L			1,0	91,20#	30/07/2025 01/08/2025	RES
MFS-N5	<1,0	ng/L			1,0	91,20#	30/07/2025 01/08/2025	RES
MFS-M3	<1,0	ng/L			1,0	91,20#	30/07/2025 01/08/2025	RES
MFS-M4	<1,0	ng/L			1,0	91,20#	30/07/2025 01/08/2025	RES
- Somma PFAS (Dlgs 102/2025)	0,00166±0,00027	µg/L	≤ 0,10	D.Lgs n. 102/2025	—		30/07/2025 01/08/2025	RES
- Somma ADV (329238-24-6) UNI EN 17892:2024	<0,0010	µg/L			—		30/07/2025 01/08/2025	RES
- Somma di PFOS, PFOA, PFNA e PFHxS UNI EN 17892:2024	<0,00020	µg/L	≤ 0,02	D.Lgs n. 102/2025	—		30/07/2025 01/08/2025	RES

### Unità Operative

RES : Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA 00051

### Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: D.Lgs n. 102/2025 = D.Lgs n.18/2023 aggiornato dal D.Lgs n. 102/2025. D.Lgs n.18/2023 (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) aggiornato dal D.Lgs n. 102/2025 (Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 23 febbraio 2023 n. 18 di 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).

### Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

### Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	LIMONE PIEMONTE - S30 - KIN - S28 - KIN - S27 - KIN - S26 - KIN - S31 - KIN - S33 - KIN - S32 - KIN - S29 - KIN - CAMPIONATO PRESSO F.P. VIA SAN GIOVANNI (TUBO IN FERRO)
Campionato da	Cliente - il 15/07/2025
Proveniente da	A.C.D.A. - AZIENDA CUNEESE DELL'ACQUA SPA CORSO NIZZA, 88 12100 CUNEO CN IT

segue rapporto di prova n. RP-ENV-25/000084080

## Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico  
Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n. A351

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

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità) o di RL (limite di quantificazione), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di < MDL o < RL così ottenuto, pur essendo superiore al limite di specifica, non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione può risultare pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta. 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/MDL il valore del calcolo sarà espresso come "<x", dove x è il RL/MDL maggiore fra quelli degli analiti che concorrono al calcolo. 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. I risultati espressi in concentrazione sono rapportati al volume campionato. 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 stato 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. 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. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

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 o l'incertezza associata al risultato. In questo caso, il rischio che i risultati accettati siano al di fuori del limite di tolleranza è fino al 50%. Il rischio di falso rifiuto è fino al 50% per i risultati al di fuori della tolleranza (questo è chiamato "accettazione semplice" o "rischio condiviso"). Si assume che la stima del misurando abbia una distribuzione di probabilità di tipo normale. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

Categorie: Cat. 0: prove eseguite presso il Laboratorio; Cat. I: prove eseguite presso una sede temporanea del laboratorio, allestita in una postazione fissa operante per un periodo di tempo limitato e definito a priori, Cat. II: prove eseguite presso un mezzo mobile del laboratorio appositamente attrezzato per eseguire determinate prove; Cat. III: prove eseguite da personale del laboratorio in siti posti fuori dalla sede del laboratorio.