



Νερά Ανθρώπινης Κατανάλωσης.

Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιολογικών Προσδιορισμών σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης του Αλιβερίου, στις 3 / 10 / 2024.

Α/Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ωρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		
				Κολοβακτηριοειδή	<i>E. coli</i>	Εντερόκοκκοι
1	38.407760 24.033926	Αλιβέρι. Εθ. Οδός Αλιβερίου - Λέπουρων. Καφετέρια	11:05	0	0	0
2	38.408653 24.034351	Αλιβέρι. Οδός Τάτλα. Κατάστημα.	11:10	0	1	0
3	38.408051 24.033821	Αλιβέρι. ΕΟ Αλιβερίου Λέπουρων. Κατάστημα.	11:15	0	1	0
4	38.413904 24.031351	Αλιβέρι. Επαρ.Οδ. Αλιβερίου – Τραχηλίου. Οικία.	11:25	0	0	0
5	38.413167 24.036639	Αλιβέρι. Περιοχή Αλώνια. Απο οδός Ιπποκράτους (<u>πηγή</u>)	11:40	5	2	0
6	38.411923 24.036855	Αλιβέρι. Οδός Παπανικολαου Ν. Οικία.	12:00	0	0	0
7	38.411413 24.036625	Αλιβέρι. Οδός Παπανικολαου Ν. Ι.Ν.ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ. Εξ. Βρύση	12:10	0	0	0
8	38.409309 24.037992	Αλιβέρι. Οδός Παπαβασιλίου και Ταμυνέων. Καφετέρια.	12:25	0	0	0
9	38.409000 24.037901	Αλιβέρι. Οδός Μεταξά. Καφετέρια.	12:30	0	0	0
10	38.409164 24.037840	Αλιβέρι. Οδός Μεταξά. Φούρνος.	12:35	0	0	0
11	38.394431 24.043020	Αλιβέρι. Κάραβος. Οδός Γιαννουλατου. Παραλία. ΟΛΝΕ / Λιμεναρχείο.	13:15	0	1	0
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β'25.5.2023) Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)				0	0	0

Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Χημικών Αναλύσεων σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης του Αλιβερίου, στις 3 / 10 / 2024.

Α/Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ωρα δειγματοληψίας	Συγκέντρωση			
				Χρόμιο (VI) (μg/L)	Νιτρικών (NO ₃) (mg/L)	Θεικών SO ₄ ²⁻ (mg/L)	Φωσφορικών (P ₂ O ₅) (mg/L)
1	38.407760 24.033926	Αλιβέρι. Εθ. Οδός Αλιβερίου - Λέπουρων. Καφετέρια	11:05	4,5	0,9	449	LO*
2	38.408653 24.034351	Αλιβέρι. Οδός Τάτλα. Κατάστημα.	11:10	1,4	0,6	490	0,2



3	38.408051 24.033821	Αλιβέρι. ΕΟ Αλιβερίου Λέπουρων. Κατάστημα.	11:15	0,9	0,6	381	0,3
4	38.413904 24.031351	Αλιβέρι. Επαρ.Οδ. Αλιβερίου – Τραχηλίου. Οικία.	11:25	LO*	0,6	576	0,9
5	38.413167 24.036639	Αλιβέρι. Περιοχή Αλώνια. Απο οδός Ιπποκράτους (<u>πηγή</u>)	11:40	1,9	0,3	63	0,6
6	38.411923 24.036855	Αλιβέρι. Οδός Παπανικολαου Ν. Οικία.	12:00	3,6	0,6	454	0,2
7	38.411413 24.036625	Αλιβέρι. Οδός Παπανικολαου Ν. Ι.Ν.ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ. Εξ. Βρύση	12:10	1,9	0,3	534	0,3
8	38.409309 24.037992	Αλιβέρι. Οδός Παπαβασιλίου και Ταμυνέων. Καφετέρια.	12:25	2,2	2,4	616	0,1
9	38.409000 24.037901	Αλιβέρι. Οδός Μεταξά. Καφετέρια.	12:30	0,9	1,5	553	0,3
10	38.409164 24.037840	Αλιβέρι. Οδός Μεταξά. Φούρνος.	12:35	2,8	1,8	546	0,2
11	38.394431 24.043020	Αλιβέρι. Κάραβος. Οδός Γιαννουλατου. Παραλία. ΟΛΝΕ / Λιμεναρχείο.	13:15	2,9	1,6	391	0,2
Επιτρεπόμενα όρια : σύμφωνα με Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β'25.5.2023) Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)				0**	50	250	5

LO* - Κάτω του ορίου ανίχνευσης οργάνου

**** Η παγκόσμια οργάνωση (ΠΟΥ)** έχει από το 1974, θεσπίσει όριο για το εξασθενές χρώμα, το οποίο μάλιστα έχει χαρακτηριστεί καρκινογόνο και μεταλλαξιογόνο τα 5μg/lit σε Νερά Ανθρώπινης Κατανάλωσης, Το ΠΑΚΟΕ θεωρεί ότι εξαιτίας της καρκινογόνου δράσης του, το εξασθενές χρώμα δεν επιτρέπεται να ανιχνεύεται καθόλου στα Νερά Ανθρώπινης Κατανάλωσης.

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος (ΥΠΕΝ) μετά τις πιέσεις του ΠΑΚΟΕ την δεκαετία του 2010, ειδικά στην περιοχή του Ασωπού Ποταμού, καθιέρωσε με ΚΥΑ: Αρ. Φύλλου 749. Αριθμ. 20488/31 Μαΐου 2010, όριο στα επιφανειακά νερά (ποτάμια, πηγές, λίμνες) τα 3 μg/m³.

Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και αποτελεσμάτων μετρήσεων φυσικοχημικών παραμέτρων σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης του Αλιβερίου, στις 3 / 10 / 2024.

Α/Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ωρα	pH	Συγκέντρωση			Οσμή / χρώμα *
					TDS mg/L	Αγωγιμότη τα μ S/cm	Θολερό τητα	
1	38.407760 24.033926	Αλιβέρι. Εθ. Οδός Αλιβερίου - Λέπουρων. Καφετέρια	11:05	7,9	3310	6310	9	υπόλευ κο
2	38.408653 24.034351	Αλιβέρι. Οδός Τάτλα. Κατάστημα.	11:10	8,1	2510	5880	8	κίτρινο



3	38.408051 24.033821	Αλιβέρι. ΕΟ Αλιβερίου Λέπουρων. Κατάστημα.	11:15	7,9	1470	3521	1	υπόλευ κο
4	38.413904 24.031351	Αλιβέρι. Επαρ.Οδ. Αλιβερίου – Τραχηλίου. Οικία.	11:25	7,9	2540	5945	5	υπόλευ κο
5	38.413167 24.036639	Αλιβέρι. Περιοχή Αλώνια. Απο οδός Ιπποκράτους <u>(πηγή)</u>	11:40	7,4	308	590	0	οχι
6	38.411923 24.036855	Αλιβέρι. Οδός Παπανικολαου Ν. Οικία.	12:00	7,9	2400	4990	12	κίτρινο
7	38.411413 24.036625	Αλιβέρι. Οδός Παπανικολαου Ν. Ι.Ν.ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ. Εξ. Βρύση	12:10	7,8	2440	5290	9	κίτρινο
8	38.409309 24.037992	Αλιβέρι. Οδός Παπαβασιλίου και Ταμυνέων. Καφετέρια.	12:25	8,0	2420	5650	1	υπόλευ κο
9	38.409000 24.037901	Αλιβέρι. Οδός Μεταξά. Καφετέρια.	12:30	7,9	2560	5940	1	οχι
10	38.409164 24.037840	Αλιβέρι. Οδός Μεταξά. Φούρνος.	12:35	7,9	2410	5950	1	οχι
11	38.394431 24.043020	Αλιβέρι. Κάραβος. Οδός Γιαννουλατου. Παραλία. ΟΛΝΕ / Λιμεναρχείο.	13:15	7,9	1367	2920	10	κίτρινο
Επιτρεπόμενα όρια : σύμφωνα με Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β' 25.5.2023) Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)				6,5 – 9,5	**	2500 ***	1 NTU	****

* Αποδεκτή στους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής.

** TDS. – ολικά διαλυμένα στερεά.

Μετρούνται ανά μονάδα όγκου νερού με τη μονάδα χιλιοστόγραμμα ανά λίτρο (mg / L), αλλιώς γνωστά ως μέρη ανά εκατομμύριο (ppm). Είναι η ποσότητα οργανικών και ανόργανων υλικών, διαλυτό υλικό, σωματίδια που απορροφώνται στο νερό.

Τα TDS στο νερό μπορεί να προέρχεται σχεδόν από οπουδήποτε, συμπεριλαμβανομένων ορυκτών από μια πηγή νερού, χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται για την αποστείρωση του πόσιμου νερού, από τα συστήματα αποχέτευσης, απορροής από άλατα στο έδαφος και χημικά υλικά ή λιπάσματα, ακόμη και τα υδραυλικά δίκτυα (σωληνώσεις – εξαρτήματα).

Σύμφωνα με τους κανονισμούς περί δευτερογενούς πόσιμου νερού της EPA, 400 ppm είναι η συνιστώμενη μέγιστη ποσότητα TDS για το πόσιμο νερό. Οτιδήποτε είναι μεγαλύτερο από 1.000 ppm είναι ένα μη ασφαλές επίπεδο TDS. Εάν η τιμή των TDS υπερβαίνει τα 2.000 ppm, τότε μπορεί να μην είναι σε θέση να το χειριστεί ένα απλό σύστημα φιλτραρίσματος.

< 50 – 200 ppm - Θεωρείται χαμηλή: έλειψη σε μερικά από άλατα – μέταλλα που ωφελούν την υγεία σας

200 – 400 ppm - Τέλεια: Αυτό το επίπεδο είναι το βέλτιστο για το TDS στο πόσιμο νερό

400 – 1.000 ppm - Αυξημένη: Εξετάστε την επιλογή ενός συστήματος αντίστροφης όσμωσης για να μειώσετε το TDS

1.000 – 2.000 ppm - Πολύ υψηλή: Δεν συνιστάται και το νερό δεν είναι ασφαλές για χρήση.



✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
✓ ΚΕΚΠΑΚΟΕ ✓ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΔΑΣ ✓ ΟΙΚΟΕΝ ✓ ΟΙΚΟ-ΓΕ



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805, 210 7230505, Fax: 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

> **2000 ppm** - **Εκτός ορίων:** Ένα επίπεδο TDS πάνω από 2000 ppm είναι εντελώς ανασφαλές και επικίνδυνο για οποιαδήποτε χρήση

Όσο μεγαλύτερος ο **αριθμός των TDS** τόσο υψηλότερη είναι η αγωγιμότητα.

*** **Αγωγιμότητα** είναι η ικανότητα του νερού να μεταφέρει το ηλεκτρικό ρεύμα και σχετίζεται με τα ολικά διαλυμένα στερεά (TDS).

Αν και το όριο για την αγωγιμότητα είναι 2500 **μ S/cm** **θεωρείται ότι** πάνω από 1000ppm το νερό είναι ακατάλληλο για να το πίνουμε.

**** **Το πόσιμο** νερό δεν πρέπει να έχει χρώμα, παρόλο που δεν δηλώνει πάντοτε κίνδυνο η παρουσία του. Η ύπαρξη του μπορεί να οφείλεται στην παρουσία **χρωστικών ουσιών, φυτικών οργανικών ή οργανικών υλικών και ανόργανων φυσικών μεταλλικών ιόντων** (για παράδειγμα άλατα, σίδηρος από διάβρωση σωλήνων κλπ).

Σύμφωνα με τα επιστημονικά δεδομένα μια **κίτρινη απόχρωση** στο νερό δείχνει την παρουσία **των χουμικών ενώσεων και χουμικών οξέων**.