



Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιολογικών Προσδιορισμού σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης σε Οινόφυτα, Σχηματάρι, Ωρωπό. στις 23 / 10 / 2024.

Α/Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		
				Κολοβακτ ηριοειδή	<i>E. coli</i>	Εντερόκο κκοι
1	38.349757 23.581306	Σχηματάρι. Οδός Οινόης και Τανάγρας . Καφετέρια.	10:10	0	0	0
2	38.349632 23.581597	Σχηματάρι. Οδός Οινόης. Κιόσκι.	10:15	0	0	0
3	38.349392 23.581369	Σχηματάρι. Οδός Οινόης. Κατάστημα.	10:18	0	0	0
4	38.348552 23.580484	Σχηματάρι. Οδός Τανάγρας και Πελοπίδα.	10:28	0	0	0
5	38.348456 23.580426	Σχηματάρι. Οδός Τανάγρας . ΕΛΤΑ.	10:33	0	0	0
6	38.348598 23.580674	Σχηματάρι. Οδός Ευαγγέλου Πινήτα Κατάστημα .	10:37	0	0	0
7	38.3097732 3.634268	Οινόφυτα. Περ. Οδός Οινοφύτων - Αγίου Θωμά. Κατάστημα.	13:15	0	0	0
8	38.3100612 3.634173	Οινόφυτα. Περ. Οδός Οινοφύτων - Αγίου Θωμά. Κατάστημα	13:20	0	0	0
9	38.3109392 3.634130	Οινόφυτα. Περ. Οδός Οινοφύτων - Αγίου Θωμά. Καφετέρια.	13:25	0	0	0
10	38.310223 23.638482	Οινόφυτα. Περ. Οδός Οινοφύτων - Αγίου Θωμά. Καφετέρια.	13:39	0	0	0
11	38. 309865 23.638217	Οινόφυτα. Κεντρική Πλατεία. Ταβέρνα .	13:42	0	0	0
12	38.309860 23.637772	Οινόφυτα. Καπετάν Ιωάννη Λιάπη. Κατάστημα.	13:50	0	0	0
13		Χαλκούτσι. Οικία. Εσωτερική βρύση.	14:30	0	0	0
14		Χαλκούτσι. Οικία. Εξωτερική βρύση.	14:30	0	0	0
15	38.302527, 23.730866	Συκάμινο. Οδός Ασωπού. Ιερός Ναός Αγ. Κωνσταντίνου και Ελένης	14:55	0	0	0
16	38.321000 23.791083	Σκάλα Ωρωπού. Οδός 28 ^{ης} Οκτωβρίου. Φούρνος .	18:15	0	0	0
17	38.321068 23.791596	Σκάλα Ωρωπού. Επαρ. Οδ. Αμφιαρείου - Χαλκουτσίου. Καφετέρια.	18:12	0	0	0
18	38.321005 23.792166	Σκάλα Ωρωπού. Οδός 25ης Μαρτίου. Κατάστημα.	18:27	0	0	0
19	38.321438	Σκάλα Ωρωπού. Νέα Παλάτια. Επαρ.	18:35	0	0	0



	23.794472	Οδ. Αμφιαρείου - Χαλκουτσίου. Καφετέρια.				
20	38.321428 23.795363	Σκάλα Ωρωπού. Οδός Δροσίνη. Καφετέρια.	18:45	0	0	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 σε Οινόφυτα, Σχηματάρι, Ωρωπό. στις 23 / 10 / 2024.

Α/ Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ώρα δειγματο ληψίας	Συγκέντρωση			
				Χρώμιο (VI) (μg/L)	Νιτρικό ν (NO ₃) (mg/L)	Θεικών SO ₄ ²⁻ (mg/L)	Φωσφορι κών (P ₂ O ₅) (mg/L)
1	38.349757 23.581306	Σχηματάρι. Οδός Οινόης και Τανάγρας . Καφετέρια.	10:10	LO*	0,4	82	0,49
2	38.349632 23.581597	Σχηματάρι. Οδός Οινόης. Κιόσκι.	10:15	0,3	0,1	80	0,37
3	38.349392 23.581369	Σχηματάρι. Οδός Οινόης. Κατάστημα.	10:18	LO*	0,2	84	0,48
4	38.348552 23.580484	Σχηματάρι. Οδός Τανάγρας και Πελοπίδα.	10:28	LO*	0,2	81	0,65
5	38.348456 23.580426	Σχηματάρι. Οδός Τανάγρας . ΕΛΤΑ.	10:33	0,3	0,1	82	0,43
6	38.348598 23.580674	Σχηματάρι. Οδός Ευαγγέλου Πινήτα Κατάστημα .	10:37	0,3	0,1	85	0,36
7	38.3097732 3.634268	Οινόφυτα. Περ. Οδός Οινοφύτων - Αγίου Θωμά. Κατάστημα.	13:15	LO*	0,3	82	0,49
8	38.3100612 3.634173	Οινόφυτα. Περ. Οδός Οινοφύτων - Αγίου Θωμά. Κατάστημα	13:20	LO*	0,2	78	0,37
9	38.3109392 3.634130	Οινόφυτα. Περ. Οδός Οινοφύτων - Αγίου Θωμά. Καφετέρια.	13:25	LO*	0,1	87	0,04
10	38.310223 23.638482	Οινόφυτα. Περ. Οδός Οινοφύτων - Αγίου Θωμά. Καφετέρια.	13:39	0,5	0,1	86	0,38



11	39. 309865 23.638217	Οινόφυτα. Κεντρική Πλατεία. Ταβέρνα .	13:42	0,5	0,1	86	0,15
12	38.309860 23.637772	Οινόφυτα. Καπετάν Ιωάννη Λιάπη. Κατάστημα.	13:50	LO*	0,2	84	0,15
13		Χαλκούτσι. Οικία. Εσωτερική βρύση.	14:30	LO*	0,0	25	0,14
14		Χαλκούτσι. Οικία. Εξωτερική βρύση.	14:30	LO*	0,0	25	0,15
15	38.302527, 23.730866	Συκάμινο. Οδός Ασωπού. Ιερός Ναός Αγ. Κωνσταντίνου και Ελένης	14:55	LO*	0,0	23	0,12
16	38.321000 23.791083	Σκάλα Ωρωπού. Οδός 28 ^{ης} Οκτωβρίου. Φούρνος .	18:15	0,3	0,0	22	1,41
17	38.321068 23.791596	Σκάλα Ωρωπού. Επαρ. Οδ. Αμφιαρείου - Χαλκουτσίου. Καφετέρια.	18:12	LO*	0,0	24	0,31
18	38.321005 23.792166	Σκάλα Ωρωπού. Οδός 25ης Μαρτίου. Κατάστημα.	18:27	LO*	0,0	22	0,47
19	38.321438 23.794472	Σκάλα Ωρωπού. Νέα Παλάτια. Επαρ. Οδ. Αμφιαρείου - Χαλκουτσίου. Καφετέρια.	18:35	LO*	0,0	21	0,42
20	38.321428 23.795363	Σκάλα Ωρωπού. Οδός Δροσίνη. Καφετέρια.	18:45	LO*	0,0	22	0,09
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 χρώμιο, το οποίο μάλιστα έχει χαρακτηριστεί καρκινογόνο και μεταλλαξιογόνο τα 5μg/l σε Νερά Ανθρώπινης Κατανάλωσης, Το ΠΑΚΟΕ θεωρεί ότι εξαιτίας της καρκινογόνου δράσης του, το εξασθενές χρώμιο 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 σε Οινόφυτα, Σχηματάρι, Ωρωπό. στις 23 / 10 / 2024.

Α/Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ωρα	pH	Συγκέντρωση			Οσμή / χρώμα *
					TDS mg/L	Αγωγιμότητα μ S/cm	Θολερότητα	
1	38.349757 23.581306	Σχηματάρι. Οδός Οινόης και Τανάγρας . Καφετέρια.	10:10	7,3	218	438	0	οχι
2	38.349632 23.581597	Σχηματάρι. Οδός Οινόης. Κιόσκι.	10:15	7,3	214	444	0	οχι
3	38.349392 23.581369	Σχηματάρι. Οδός Οινόης. Κατάστημα.	10:18	7,2	219	459	0,2	οχι
4	38.348552 23.580484	Σχηματάρι. Οδός Τανάγρας και Πελοπίδα.	10:28	7,3	213	443	0	οχι
5	38.348456 23.580426	Σχηματάρι. Οδός Τανάγρας . ΕΛΤΑ.	10:33	7,3	213	449	0	οχι
6	38.348598 23.580674	Σχηματάρι. Οδός Ευαγγέλου Πινήτα Κατάστημα .	10:37	7,2	218	445	0,2	οχι
7	38.309773 23.634268	Οινόφυτα. Περ. Οδός Οινοφύτων - Αγίου Θωμά. Κατάστημα.	13:15	7,2	218	444	0	οχι
8	38.310061 23.634173	Οινόφυτα. Περ. Οδός Οινοφύτων - Αγίου Θωμά. Κατάστημα	13:20	7,3	219	444	0,2	οχι
9	38.310939 23.634130	Οινόφυτα. Περ. Οδός Οινοφύτων - Αγίου Θωμά. Καφετέρια.	13:25	7,2	210	446	0	οχι
10	38.310223 23.638482	Οινόφυτα. Περ. Οδός Οινοφύτων - Αγίου Θωμά. Καφετέρια.	13:39	7,2	211	445	0	οχι
11	40. 30986 5 23.638217	Οινόφυτα. Κεντρική Πλατεία. Ταβέρνα .	13:42	7,3	221	442	0	οχι
12	38.309860 23.637772	Οινόφυτα. Καπετάν Ιωάννη Λιάπη. Κατάστημα.	13:50	7,3	221	450	0	οχι
13		Χαλκούτσι. Οικία. Εσωτερική βρύση.	14:30	7,3	310	644	0,2	οχι
14		Χαλκούτσι. Οικία. Εξωτερική βρύση.	14:30	7,3	320	643	0,3	οχι
15	38.302527 , 23.730866	Συκάμινο. Οδός Ασωπού. Ιερός Ναός Αγ. Κωνσταντίνου και Ελένης	14:55	7,4	290	655	0,2	οχι
16	38.321000 23.791083	Σκάλα Ωρωπού. Οδός 28 ^{ης} Οκτωβρίου. Φούρνος .	18:15	7,2	299	640	0	οχι
17	38.321068 23.791596	Σκάλα Ωρωπού. Επαρ. Οδ. Αμφιαρείου - Χαλκουτσίου.	18:12	7,2	305	644	0	οχι



		Καφετέρια.						
18	38.321005 23.792166	Σκάλα Ωρωπού. Οδός 25ης Μαρτίου. Κατάστημα.	18:27	7,2	334	638	0	οχι
19	38.321438 23.794472	Σκάλα Ωρωπού. Νέα Παλάτια. Επαρ. Οδ. Αμφιαρείου - Χαλκουτσίου. Καφετέρια.	18:35	7,2	330	660	0	οχι
20	38.321428 23.795363	Σκάλα Ωρωπού. Οδός Δροσίνη. Καφετέρια.	18:45	7,2	298	667	0	οχι
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.

> 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** θεωρείτε ότι πάνω από 1000ppm το νερό είναι ακατάλληλο για να το πίνουμε.

Το όριο στις «ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 15ης 'Ιουλίου 1980 περί της ποιότητας του πόσιμου νερού (80/778/ΕΟΚ)»



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



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

Ορίζετε στα **400 $\mu\text{S/cm}^{-1}$** (έως 20 °C).

**** **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**.