



✓ 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



Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιολογικών Αναλύσεων σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης του Βόλου, στις 3 / 09 / 2024.

Α/ Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		
				Κολοβακτηριοειδή	<i>E. coli</i>	Εντερόκοκκοι
1	39.360511 22.943660	Βόλος. Παραλία. Οδός Κουταρέλια. Ταβέρνα.	11:15	0	0	0
2	39.355454 22.956230	Βόλος. Παραλία. Οδός Τσοπότου. Ταβέρνα.	12:00	0	0	0
3	39.352631, 22.958531	Βόλος. Οδός Πλαστήρα. Καφετέρια.	12:55	0	0	0
4	39.351217, 22.964508	Βόλος. Οδός Ροστώβ. Οικία	13:14	0	0	0
5	39.363560, 22.930053	Βόλος. Εθ. Οδός Βόλου – Λάρισας. Βενζινάδικο.	13:32	0	0	0
6	39.351889, 22.927931	Βόλος. Οδός Ζάχου. ΙΧΘΥΟΣΚΑΛΑ ΒΟΛΟΥ	16:05	0	0	0
7	39.369764, 22.917496	Βόλος. Οδός Λαρίσης. Βενζινάδικο.	16:25	0	0	0
8	39.361775, 22.934298	Βόλος. Οδός Κροκίου. Ταβέρνα.	16:27	0	0	0
9	39.361422, 22.936145	Βόλος. Οδός Αλ. Αγγέλου. Καφετέρια.	16:00	0	0	0
10	39.361759 22.935174	Βόλος. Οδός Κροκίου. Πλατεία. Ταβέρνα.	16:05	1	0	0



✓ 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



11	39.366486, 22.931091	Βόλος. Οδός Νικιταρα. Καφετέρια.	16:10	0	0	0
12	39.364238, 22.933970	Βόλος. Οδός Παπακυριάζι. Οικία .	16:20	0	0	0
13	39.362186, 22.935319	Βόλος. Οδός Γρ. Λαμπράκι. Καφετέρια.	16:25	0	0	0
14	39.375569, 22.959052	Βόλος. Οδός Ιωλκού. Καφετέρια.	16:30	0	0	0
15	39.359821, 22.936897	Βόλος. Οδός Βότση. Οικία.	16:48	0	0	0
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με <i>Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β'25.5.2023)</i> 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



✓ 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



Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Χημικών Αναλύσεων σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης του Βόλου, στις 3 / 09 / 2024.

Α/Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ώρα δειγματοληψίας	Συγκέντρωση			
				Χρώμιο (VI) (μg/L)	Νιτρικών (NO ₃) (mg/L)	Θεικών SO ₄ ²⁻ (mg/L)	Φωσφορικών (P ₂ O ₅) (mg/L)
1	39.360511 22.943660	Βόλος, Παραλία. Οδός Κουταρέλια. Ταβέρνα.	11:15	LO*	2,2	288	0,84
2	39.355454 22.956230	Βόλος, Παραλία. Οδός Τσοπότου. Ταβέρνα.	12:00	2,2	3,9	234	0,00
3	39.352631, 22.958531	Βόλος, Οδός Πλαστήρα. Καφετέρια.	12:55	4,3	2,1	370	0,17
4	39.351217, 22.964508	Βόλος, Οδός Ροστώβ. Οικία	13:14	4,9	1,6	362	0,02
5	39.363560, 22.930053	Βόλος, Εθ. Οδός Βόλου – Λάρισας. Βενζινάδικο.	13:32	15,9	1,7	229	0,00
6	39.351889, 22.927931	Βόλος, Οδός Ζάχου. ΙΧΘΥΟΣΚΑΛΑ ΒΟΛΟΥ	16:05	1,8	1,5	260	0,00
7	39.369764, 22.917496	Βόλος, Οδός Λαρίσης. Βενζινάδικο.	16:25	1,1	1,8	311	0,03
8	39.361775, 22.934298	Βόλος, Οδός Κροκίου. Ταβέρνα.	16:27	2,6	0,5	257	0,00
9	39.361422, 22.936145	Βόλος, Οδός Αλ. Αγγέλου. Καφετέρια.	16:00	2,2	0,4	337	0,00
10	39.361759 22.935174	Βόλος, Οδός Κροκίου. Πλατεία. Ταβέρνα.	16:05	0,3	1,2	291	0,00
11	39.366486,	Βόλος, Οδός Νικιταρα. Καφετέρια.	16:10	2,2	0,3	224	0,00



✓ 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



	22.931091						
12	39.364238, 22.933970	Βόλος. Οδός Παπακυριάζι. Οικία .	16:20	0,3	1,0	230	0,00
13	39.362186, 22.935319	Βόλος. Οδός Γρ. Λαμπράκι. Καφετέρια.	16:25	3,2	1,2	288	0,04
14	39.375569, 22.959052	Βόλος. Οδός Ιωλκού. Καφετέρια.	16:30	4,3	0,3	245	0,19
15	39.359821, 22.936897	Βόλος. Οδός Βότση. Οικία.	16:48	4,0	0,7	476	0,70
Επιτρεπόμενα όρια : σύμφωνα με <i>Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β'25.5.2023)</i> 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 μεταλαξιογόνο τα 5μg/lit 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. Αρίθμ. 20488/31 Μαΐου 2010, όριο στα επιφανειακά νερά (ποτάμια, πηγές, λίμνες) τα 3 μg/m³.



✓ 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



Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και αποτελεσμάτων μετρήσεων φυσικοχημικών παραμέτρων σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης του Βόλου, στις 3 / 09 / 2024.

Σημεία	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες	Ώρα	pH	Συγκέντρωση			Οσμή / χρώμα
					TDS mg/L	Αγωγιμότητα μ S/cm	Θολερότητα	
1	Βόλος. Παραλία. Οδός Κουταρέλια. Ταβέρνα.	39.360511 22.943660	11:15	7,5	1364	2995	0,3	οχι
2	Βόλος. Παραλία. Οδός Τσοπότου. Ταβέρνα.	39.355454 22.956230	12:00	7,6	1361	2993	0,6	οχι
3	Βόλος. Οδός Πλαστήρα. Καφετέρια.	39.352631, 22.958531	12:55	7,5	1365	3035	0,6	οχι
4	Βόλος. Οδός Ροστώβ. Οικία	39.351217, 22.964508	13:14	7,6	1350	3095	0,5	οχι
5	Βόλος. Εθ. Οδός Βόλου – Λάρισας. Βενζινάδικο.	39.363560, 22.930053	13:32	7,6	1255	3506	0.5	οχι
6	Βόλος. Οδός Ζάχου. ΙΧΘΥΟΣΚΑΛΑ ΒΟΛΟΥ	39.351889, 22.927931	16:05	7,6	952	2244	0.5	οχι
7	Βόλος. Οδός Λαρίσης. Βενζινάδικο.	39.369764, 22.917496	16:25	7,6	1316	3131	0.3	οχι
8	Βόλος. Οδός Κροκίου. Ταβέρνα.	39.361775, 22.934298	16:27	7,6	1373	3167	0.3	οχι
9	Βόλος. Οδός Αλ. Αγγέλου. Καφετέρια.	39.361422, 22.936145	16:00	7,6	1351	3118	0.3	οχι
10	Βόλος. Οδός Κροκίου. Πλατεία. Ταβέρνα.	39.361759 22.935174	16:05	7,6	1352	3181	0.5	οχι
11	Βόλος. Οδός Νικιταρα. Καφετέρια.	39.366486, 22.931091	16:10	7,6	1350	3176	0.5	οχι



✓ 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



12	Βόλος. Οδός Παπακυριάζι. Οικία .	39.364238, 22.933970	16:20	7,6	1389	3116	0.5	οχι
13	Βόλος. Οδός Γρ. Λαμπράκι. Καφετέρια.	39.362186, 22.935319	16:25	7,6	1356	3185	0.5	οχι
14	Βόλος. Οδός Ιωλκού. Καφετέρια.	39.375569, 22.959052	16:30	7,6	1368	3175	0.3	οχι
15	Βόλος. Οδός Βότση. Οικία.	39.359821, 22.936897	16:48	7,6	1371	3193	0.3	οχι
Επιτρεπόμενα όρια : σύμφωνα με <i>Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β'25.5.2023)</i> 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



✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
✓ ΚΕΚΠΙΑΚΟΕ ✓ 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



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