



Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιολογικών Προσδιορισμών σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης της Επιδάουρου , στις 17 / 10 / 2024.

Α/ Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ώρα δειγματο- ληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ <i>cfu/ 100 ml</i>		
				Κολοβακτ ηριοειδή	<i>E. coli</i>	Εντερόκο κκοι
1	37.639481 23.158632	Αρχαία Επιδάουρος. Ξενοδοχείο.	15:30	0	0	0
2	37.637462 23.156798	Αρχαία Επιδάουρος. Ξενοδοχείο.	15:40	0	0	0
3	37.637640 23.156847	Αρχαία Επιδάουρος. Καφετέρια.	15:45	0	0	0
4	37.636825 23.156682	Αρχαία Επιδάουρος. Εστιατόριο.	15:50	0	0	0
5	37.637115 23.156734	Αρχαία Επιδάουρος. Ξενοδοχείο.	15:55	0	0	0
6	37.637294 23.156779	Αρχαία Επιδάουρος. Εστιατόριο.	16:00	0	0	0
7	37.637779 23.156839	Αρχαία Επιδάουρος. Ξενοδοχείο.	16:05	0	0	0
8	37.638317 23.157708	Αρχαία Επιδάουρος. Καφετέρια	16:25	0	0	0
9	37.638256 23.157833	Αρχαία Επιδάουρος. Ξενοδοχείο.	16:30	0	0	0
10	37.638527 23.157287	Αρχαία Επιδάουρος. Ταβέρνα.	16:40	0	0	0
11	37.638667 23.157440	Αρχαία Επιδάουρος. Καφετέρια.	16:45	0	0	0
12	37.638662 23.157232	Αρχαία Επιδάουρος. Λιμάνι Αρχαίας Επιδάουρο.	16:50	0	0	0
13	37.679638 23.151679	Νέα Επιδάουρος. Ξενοδοχείο.	18:35	3	0	0
14	37.679486 23.151185	Νέα Επιδάουρος. Ξενοδοχείο.	18:40	3	0	0
15	37.679432 23.151642	Νέα Επιδάουρος. Εστιατόριο	18:45	1	0	0
16	37.679169 23.151299	Νέα Επιδάουρος. Καφετέρια.	19:00	3	0	0
17	37.673256 23.150777	Νέα Επιδάουρος. Ταβέρνα.	19:10	0	0	0
18	37.676465 23.135060	Νέα Επιδάουρος. Σουπερμάρκετ	19:22	0	0	0
19	37.676510 23.134516	Νέα Επιδάουρος. Ιερός Ναός Αγίου Λεωνίδα	19:30	10	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				0	0	0



Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)			
---	--	--	--

Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Χημικών Αναλύσεων σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης της Επιδαύρου , στις 17 / 10 / 2024.

Α/ Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ώρα 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	37.639481 23.158632	Αρχαία Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	15:30	1	6,9	286	0,2
2	37.637462 23.156798	Αρχαία Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	15:40	0,9	14,4	330	0,3
3	37.637640 23.156847	Αρχαία Επιδαυρος. Καφετέρια.	15:45	0,6	10,7	366	0,3
4	37.636825 23.156682	Αρχαία Επιδαυρος. Εστιατόριο.	15:50	0,6	5,5	204	0,2
5	37.637115 23.156734	Αρχαία Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	15:55	1,2	5,7	292	0,3
6	37.637294 23.156779	Αρχαία Επιδαυρος. Εστιατόριο.	16:00	LO*	5,8	263	0,3
7	37.6377793 23.156839	Αρχαία Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	16:05	1.2	3,9	121	0,3
8	37.638317 23.157708	Αρχαία Επιδαυρος. Καφετέρια	16:25	1.2	6,9	282	0,2
9	37.638256 23.157833	Αρχαία Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	16:30	0.5	9,4	305	0,1
10	37.638527 23.157287	Αρχαία Επιδαυρος. Ταβέρνα.	16:40	0.5	9,0	316	0,1
11	37.638667 23.157440	Αρχαία Επιδαυρος. Καφετέρια.	16:45	0.5	9,2	273	0,1
12	37.638662 23.157232	Αρχαία Επιδαυρος. Λιμάνι Αρχαίας Επιδαύρου.	16:50	0.5	4,2	260	0,1
13	37.679638 23.151679	Νεα Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	18:35	0.3	7,3	105	0,2
14	37.679486 23.151185	Νεα Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	18:40	LO*	4,0	107	0,2
15	37.679432 23.151642	Νεα Επιδαυρος. Εστιατόριο	18:45	LO*	6,8	111	0,1
16	37.679169 23.151299	Νεα Επιδαυρος. Καφετέρια.	19:00	LO*	1,7	106	0,1
17	37.673256 23.150777	Νεα Επιδαυρος. Ταβέρνα.	19:10	LO*	2,1	104	0,2
18	37.676465 23.135060	Νεα Επιδαυρος. Σουπερμάρκετ	19:22	LO*	2,9	110	0,1



19	37.676510 23.134516	Νέα Επιδαυρος, Ιερός Ναός Αγίου Λεωνίδα	19:30	LO*		0,8	119	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 χρώμιο, 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 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 της Επιδαύρου , στις 17 / 10 / 2024.

Α/Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ώρα	pH	Συγκέντρωση			Οσμή / χρώμα *
					TDS mg/L	Αγωγιμότητα μ S/cm	Θολερότητα α	
1	37.639481 23.158632	Αρχαία Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	15:30	7,5	2140	4110	0,5	όχι
2	37.637462 23.156798	Αρχαία Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	15:40	7,4	2140	3850	0,3	όχι
3	37.637640 23.156847	Αρχαία Επιδαυρος. Καφετέρια.	15:45	7,4	2140	4070	0,3	όχι
4	37.636825 23.156682	Αρχαία Επιδαυρος. Εστιατόριο.	15:50	7,4	2140	4080	0,5	όχι
5	37.637115 23.156734	Αρχαία Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	15:55	7,3	2150	4090	0,5	όχι
6	37.637294 23.156779	Αρχαία Επιδαυρος. Εστιατόριο.	16:00	7,4	2150	4090	0,5	όχι
7	37.637793 23.156839	Αρχαία Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	16:05	7,5	2120	4040	0,3	όχι
8	37.638317 23.157708	Αρχαία Επιδαυρος. Καφετέρια	16:25	7,3	2140	4050	0,2	όχι
9	37.638256 23.157833	Αρχαία Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	16:30	7,5	2150	4070	0,3	όχι
10	37.638527 23.157287	Αρχαία Επιδαυρος. Ταβέρνα.	16:40	7,4	2150	4070	0,8	όχι
11	37.638667 23.157440	Αρχαία Επιδαυρος. Καφετέρια.	16:45	7,5	2150	4070	0,2	όχι



12	37.638662 23.157232	Αρχαία Επιδαυρος, Λιμάνι Αρχαίας Επιδαύρο.	16:50	7,3	2150	4080	0	όχι
13	37.679638 23.151679	Νεα Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	18:35	7,4	244	590	0	όχι
14	37.679486 23.151185	Νεα Επιδαυρος. Ξενοδοχείο.	18:40	7,4	245	591	0	όχι
15	37.679432 23.151642	Νεα Επιδαυρος. Εστιατόριο	18:45	7,4	245	589	0	όχι
16	37.679169 23.151299	Νεα Επιδαυρος. Καφετέρια.	19:00	7,4	244	590	0	όχι
17	37.673256 23.150777	Νεα Επιδαυρος. Ταυέρνα.	19:10	7,3	245	580	0	όχι
18	37.676465 23.135060	Νεα Επιδαυρος. Σουπερμάρκετ	19:22	7,3	245	590	0	όχι
19	37.676510 23.134516	Νεα Επιδαυρος. Ιερός Ναος Αγίου Λεωνίδα	19:30	7,3	245	550	0	όχι
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 $\mu\text{S/cm}$ 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)»

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**.

Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Προσδιορισμών σε θαλασσίνο νερό από ακτές της Επιδάουρου, στις 17 / 10 / 2024.

Α/Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ωρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ <i>cfu</i> / 100 ml	
				<i>E. coli</i>	Εντερόκοκκοι
1	37.641616 23.159676	Αρχαία Επιδαυρος. Παραλία Βαγιωνία. Αρχή. Αριστερά .	15:10	5	47
2	37.639402 23.158848	Αρχαία Επιδαυρος. Παραλία Βαγιωνία. Τέλος. Δεξιά.	15:18	2	53
3	37.638584 23.159080	Αρχαία Επιδαυρος. Παραλία. Μόλος Παλαιάς Επιδάουρου. Εκκλησία Άγιος Νικόλαος.	15:15	217	42
4	37.636154 23.160675	Αρχαία Επιδαυρος. Παραλία Γλύστρα Παλαιάς Επιδαύρου.	16:20	197	20
5	37.636944 23.161979	Αρχαία Επιδαυρος. Παραλία Νησακι.	16:32	30	45
6	37.681025 23.150741	Νέα Επιδαυρος. Παραλία.	17:50	30	20
7	37.680191 23.152690	Νέα Επιδαυρος. Γεφυράκι Παραλίας Νέας Επιδάουρου.	17:55	230	197
8	37.674904, 23.150489	Νέα Επιδαυρος. Παραλία.	18:00	198	90
9	37.679057 23.151460	Νέα Επιδαυρος. Σε 500 μέτρα απο το προηγούμενο σημείο στα αριστερά.	18:10	3	58
10	37.671579 23.152211	Νέα Επιδαυρος. Παραλία.	18:25	292	142
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009)				250/ 100 ml	100/ 100 ml