



✓ 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 Προσδιορισμών σε Επιφανειακά νερά ποταμού Ασωπός, σε περιοχές Οινόφυτα, Ωρωπός, Χαλκούτσι, στις 23 /10 / 2024.

Α/ Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ώρα δειγματοληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		
				Κολοβακτηριοειδή	<i>E. coli</i>	Εντερόκοκκοι
1	38.299104 23.665062	Ποταμός Ασωπός. Οινόφυτα. ΠΕΟ Αθηνών - Θεσσαλονίκης. ΠΕΟ Αθηνών - Θεσσαλονίκης. ΜΥΛΟΙ ΑΣΩΠΟΥ Α.Β.Ε.Ε. Κάτω από την Γέφυρα. Αριστερά.	11:52	730	400	225
2	38.299104 23.665062	Ποταμός Ασωπός. ΠΕΟ Αθηνών - Θεσσαλονίκης. ΜΥΛΟΙ ΑΣΩΠΟΥ Α.Β.Ε.Ε. Κάτω από την Γέφυρα. Δεξιά.	11:34	570	183	242
3	38.301515 23.633828	Ποταμός Ασωπός. Δημοτική Κοινότητα Οινοφύτων. ΓΛΑΡΟΣ Α.Β.Ε.Ε. Κάτω από την Γέφυρα. Δεξιά.	12:15	427	30	115
4	38.301490 23.633914	Ποταμός Ασωπός. Δημοτική Κοινότητα Οινοφύτων. ΓΛΑΡΟΣ Α.Β.Ε.Ε. Κάτω από την Γέφυρα. Αριστερά.	12:18	217	53	148
5	38.324703 23.753207	Ποταμός Ασωπός. Ωρωπός. Οδός Αμφιαρείου - Χαλκουτσίου και Ειρήνης . Κάτω από την Γέφυρα. Δεξιά.	15:30	280	38	8
6	38.324756 23.753182	Ποταμός Ασωπός. Ωρωπός. Οδός Αμφιαρείου - Χαλκουτσίου και Καμέλιας. Κάτω από την Γέφυρα. Αριστερά	15:35	357	27	42
7	38.324505 23.753212	Ποταμός Ασωπός. Ωρωπός. Οδός Ειρήνης.	15:40	427	85	70
8	38.324331 23.753432	Ποταμός Ασωπός. Ωρωπός. Οδός Ειρήνης. 300 μέτρα δεξιά απο το προηγούμενο σημείο.	15:15	305	8	47
9	38.332577 23.738508	Ποταμός Ασωπός. Χαλκούτσι. Κοντά στην Εκβολή ποταμού.	17:05	207	23	247
10	38.332700 23.738812	Ποταμός Ασωπός. Χαλκούτσι. Κοντά στην Εκβολή ποταμού. Στα 100 μέτρα αριστερά από το προηγούμενο σημείο.	17:10	38	7	213



✓ 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



Επιτρεπόμενα όρια σύμφωνα με ΚΥΑ 46399/1352/1986. (Παράρτημα Ι – Κατηγορία Α1)	50/100 ml	20 / 100 ml	20/ 100 ml
--	-----------	-------------	------------

Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Χημικών Αναλύσεων σε Επιφανειακά νερά ποταμού Ασωπός, σε περιοχές Οινόφυτα, Ωρωπός, Χαλκούτσι, στις 23 /10 / 2024.

Α/ Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ωρα	Συγκέντρωση				
				COD mg O ₂ /L	Χρώμιο (VI) μg/L	Θειικά SO ₄ ²⁺ mg/L	Νιτρικών NO ₃ ⁻ mg/L	Φωσφορικών (PO ₄) mg/L
1	38.299104 23.665062	Ποταμός Ασωπός. Οινόφυτα. ΠΕΟ Αθηνών - Θεσσαλονίκης. ΠΕΟ Αθηνών - Θεσσαλονίκης. ΜΥΛΟΙ ΑΣΩΠΟΥ Α.Β.Ε.Ε. Κάτω από την Γέφυρα. Αριστερά.	11:52	54	2	659	1,7	0,73
2	38.299104 23.665062	Ποταμός Ασωπός. ΠΕΟ Αθηνών - Θεσσαλονίκης. ΜΥΛΟΙ ΑΣΩΠΟΥ Α.Β.Ε.Ε. Κάτω από την Γέφυρα. Δεξιά.	11:34	56	1	500	1,4	0,97
3	38.301515 23.633828	Ποταμός Ασωπός. Δημοτική Κοινότητα Οινοφύτων. ΓΛΑΡΟΣ Α.Β.Ε.Ε. Κάτω από την Γέφυρα. Δεξιά.	12:15	45	3	295	0,2	0,68
4	38.301490 23.633914	Ποταμός Ασωπός. Δημοτική Κοινότητα Οινοφύτων. ΓΛΑΡΟΣ Α.Β.Ε.Ε. Κάτω από την Γέφυρα. Αριστερά.	12:18	46	3	160	0,1	0,85
5	38.324703 23.753207	Ποταμός Ασωπός. Ωρωπός. Οδός Αμφιαρείου - Χαλκουτσίου και Ειρήνης . Κάτω από την Γέφυρα. Δεξιά.	15:30	21	2	152	7,5	0,04



✓ 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



6	38.324756 23.753182	Ποταμός Ασωπός. Ωρωπός. Οδός Αμφιαρείου - Χαλκουτσίου και Καμέλιας. Κάτω από την Γέφυρα. Αριστερά	15:35	20	2	246	5,9	0,05
7	38.324505 23.753212	Ποταμός Ασωπός. Ωρωπός. Οδός Ειρήνης.	15:40	35	3	272	5,7	0,05
8	38.324331 23.753432	Ποταμός Ασωπός. Ωρωπός. Οδός Ειρήνης. 300 μέτρα δεξιά από το προηγούμενο σημείο.	15:15	44	1	129	3,9	0,07
9	38.332577 23.738508	Ποταμός Ασωπός. Χαλκούτσι. Κοντά στην Εκβολή ποταμού.	17:05	1174*	LO*	1606	1,7	0,05
10	38.332700 23.738812	Ποταμός Ασωπός. Χαλκούτσι. Κοντά στην Εκβολή ποταμού. Στα 100 μέτρα αριστερά από το προηγούμενο σημείο.	17:10	1455*	LO*	1064	2,0	0,06
*				125	3	250	3,5 – 6	0.4 – 0.7

LO* τιμές κάτω από την δυνατότητα ανίχνευσης του οργάνου.

*Σύμφωνα με την **Οδηγία 2008/105/ΕΚ** σχετικά με πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος στον τομέα της πολιτικής των υδάτων, η συγκέντρωση **νιτρικών** πρέπει να είναι μικρότερη από **7mg/l**.

*Σύμφωνα με την **Οδηγία 75/440/ΕΟΚ**, η συγκέντρωση **Νιτρικών** πρέπει να είναι μικρότερη από 50mg/l σε περιπτώσεις ιδιαίτερων κλιματολογικών συνθηκών, με ενδεικτική τιμή τα **25mg/l**.

Αριθμ. 20488 Αρ. Φύλλου 749 31 Μαΐου 2010 Καθορισμός Ποιοτικών Περιβαλλοντικών Προτύπων στον ποταμό Ασωπό και Οριακών Τιμών Εκπομπών υγρών βιομηχανικών αποβλήτων στη λεκάνη απορροής του Ασωπού. η συγκέντρωση **των Νιτρικών ορίζετε σε 3,5 – 6 mgNO₃-N/l

* Σύμφωνα με την **Οδηγία 91/271/ΕΟΚ** για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων, η συγκέντρωση του **Ολικού Φωσφόρου** πρέπει να είναι μικρότερη από **2,0mg/l**.

*Σύμφωνα με την **Οδηγία 2008/105/ΕΚ** σχετικά με πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος στον τομέα της πολιτικής των υδάτων, η συγκέντρωση **ολικού Φωσφόρου** πρέπει να είναι μικρότερη από **1mg/l**.

*Σύμφωνα με την **Οδηγία 75/440/ΕΟΚ**, η συγκέντρωση **φωσφορικών** πρέπει να είναι μικρότερη από 0,4 (ύδατα Α1) και 0,7 mg/l (ύδατα Α2 και Α3).

** **ΚΥΑ Αρ. οικ. 46399/1352. Αρ. φ 438. 3-07-1986**: απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών νερών που προορίζονται για «πόσιμα» «κολύμβηση» «διαβίωση ψαριών» «καλλιέργεια και αλιεία», η συγκέντρωση των **Φωσφορικών πρέπει να είναι από 0,4 έως 0,7 P₂O₅mg/l, και των Νιτρικών 25 – 50 mgNO₃-N/l**



✓ 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



** ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 100079 Αρ. Φύλλου 135. 22 – 01 - 2015. Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 20488/2010 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός Ποιοτικών Περιβαλλοντικών Προτύπων στον ποταμό Ασωπό και Οριακών Τιμών Εκπομπών υγρών βιομηχανικών αποβλήτων στη λεκάνη απορροής του Ασωπού (Β' 749)» και συναφείς διατάξεις. Στο Πίνακα 6: Οριακές Τιμές Εκπομπών λοιπών φυσικοχημικών παραμέτρων, αναφέρετε η συγκέντρωση του **Ολικού Φωσφόρου 5 mg/l, Νιτρικών 11 mgNO₃-N/l**.

Πίνακας θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων μετρήσεων οργανοληπτικών παραμέτρων σε Επιφανειακά νερά ποταμού Ασωπός, σε περιοχές Οινόφυτα, Ωρωπός, Χαλκούτσι, στις 23 /10 / 2024.

Α/ Α	Συντεταγμένες	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ωρα	TSS g/l	pH	Συγκέντρωση			Οσμή / χρώμα
						TDS * g/l	Αγωγιμότητα μS/cm	Θολερότητα NTU	
1	38.299104 23.665062	Ποταμός Ασωπός. Οινόφυτα. ΠΕΟ Αθηνών - Θεσσαλονίκης. ΠΕΟ Αθηνών - Θεσσαλονίκης. ΜΥΛΟΙ ΑΣΩΠΟΥ Α.Β.Ε.Ε. Κάτω από την Γέφυρα. Αριστερά.	11:52	0,097	7,9	1182	2260	6	όχι
2	38.299104 23.665062	Ποταμός Ασωπός. ΠΕΟ Αθηνών - Θεσσαλονίκης. ΜΥΛΟΙ ΑΣΩΠΟΥ Α.Β.Ε.Ε. Κάτω από την Γέφυρα. Δεξιά.	11:34	0,097	7,8	1194	2270	5	όχι
3	38.301515 23.633828	Ποταμός Ασωπός. Δημοτική Κοινότητα Οινοφύτων. ΓΛΑΡΟΣ Α.Β.Ε.Ε. Κάτω από την Γέφυρα. Δεξιά.	12:15	0,036	7,7	424	830	9	όχι
4	38.301490 23.633914	Ποταμός Ασωπός. Δημοτική Κοινότητα Οινοφύτων. ΓΛΑΡΟΣ Α.Β.Ε.Ε. Κάτω από την Γέφυρα. Αριστερά.	12:18	3,512	7,6	376	739	133	όχι
5	38.324703	Ποταμός Ασωπός. Ωρωπός. Οδός Αμφιαρείου -	15:30	1,009	7,9	816	1566	7	όχι



✓ 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



	23.753207	Χαλκουτσίου και Ειρήνης . Κάτω από την Γέφυρα. Δεξιά.							
6	38.324756 23.753182	Ποταμός Ασωπός. Ωρωπός. Οδός Αμφιαρείου - Χαλκουτσίου και Καμέλιας. Κάτω από την Γέφυρα. Αριστερά	15:35	0,029	7,5	821	1574	9	όχι
7	38.324505 23.753212	Ποταμός Ασωπός. Ωρωπός. Οδός Ειρήνης.	15:40	0,037	7,7	825	1575	10	όχι
8	38.324331 23.753432	Ποταμός Ασωπός. Ωρωπός. Οδός Ειρήνης. 300 μέτρα δεξιά απο το προηγούμενο σημείο.	15:15	0,057	7,6	841	1605	22	όχι
9	38.332577 23.738508	Ποταμός Ασωπός. Χαλκούτσι. Κοντά στην Εκβολή ποταμού.	17:05	0,083	79	0,145	14520	13	όχι
10	38.332700 23.738812	Ποταμός Ασωπός. Χαλκούτσι. Κοντά στην Εκβολή ποταμού. Στα 100 μέτρα αριστερά από το προηγούμενο σημείο.	17:10	2,460	8,0	0,11	11020	35	όχι

* *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



✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
✓ ΚΕΚΠΑΚΟΕ ✓ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΔΣ ✓ 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



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).