



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ**

11 9 ΣΕΠ. 2013

**Αθήνα, 19 - 09 - 2013
Αριθ. πρωτ.: 1826**

Ταχ. δ/ση: Σταδίου 27, Αθήνα
Ταχ. κώδικας: 101 83
Πληροφορίες: Μ. Α. Τσούτσουρα
Φ. Αναγνωστάκης
Τηλέφωνα: 2131364032
2131364366
Φαξ: 2131364354
Ηλεκ. ταχυδρ.: matsoutsoura@ypes.gr
f.anagnostakis@ypes.gr

✓ **Προς:**
Τη Βουλή των Ελλήνων
Διεύθυνση Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
Τμήμα Ερωτήσεων &
Αιτήσεων Κατάθεσης Εγγράφων

Κοινοποίηση:
1. Βουλευτή κ. Ιωάννη Λαγό
Βουλή των Ελλήνων
(με φωτ/φο των συνημμένων)
2. Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών
& Δικτύων
3. Υπουργείο Υγείας

Θέμα: Κοινοβουλευτικός Έλεγχος
Σχετ.: Η υπ' αριθμ. 944/27-08-2013 Ερώτηση

Σε απάντηση της ανωτέρω Ερώτησης, που κατέθεσε ο Βουλευτής κ. Ιωάννης Λαγός, με θέμα «Προβληματικό και επικίνδυνο για τη δημόσια υγεία το δίκτυο ύδρευσης στο δημοτικό διαμέρισμα Λάττα στην Πηνεία του Νομού Ηλείας», κατά λόγο αρμοδιότητας, σας διαβιβάζουμε το υπ' αριθμ. πρωτ. 23245/3798/05-09-2013 έγγραφο της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και το υπ' αριθμ. πρωτ. 33238/06-09-2013 έγγραφο του Δήμου Ήλιδας με τα συνημμένα σε αυτό έγγραφα, για ενημέρωσή σας.

Κατά τα λοιπά, αρμόδια να ενημερώσουν την Εθνική Αντιπροσωπεία είναι τα συνεργαζόμενα Υπουργεία, στα οποία κοινοποιείται το παρόν.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΓΙΑΝΝΗΣ ΜΙΧΕΛΑΚΗΣ



**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ**

ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΚΥΡΙΜΗΣ

Συνημμένα:
Δέκα τέσσερις (14) σελίδες

Εσωτερική διανομή:
1. Γραφείο Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
2. Γραφείο Τύπου



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗΣ**

Πάτρα 05.09.2013

Αρ. πρωτ: 232425/3798

*N.E.O. Πατρών-Αθηνών 32, 3ος όροφος
T.K. 26441, Πάτρα
Πληροφορίες: Βλάσσης Κίτσος
Τηλ: 2613 613506
fax: 2613 613634
email: v.kitsos@pde.gov.gr
web: www.pde.gov.gr*

ΠΡΟΣ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Γεν.Δνση Τοπικ.Αυτοδιοίκησης
Δνση Τεχνικών Υπηρεσιών
Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος

ΚΟΙΝ: α. Αντιπεριφερειάρχη Περιβάλλοντος &

Υποδομών κ. Νικόλαο Υφαντή

β. Αντιπεριφερειάρχη Π.Ε. Ηλείας
κ. Χαράλαμπο Καφύρα

γ. Γεν. Δνση Αναπτύξ. Προγραμματισμού
Περιβάλλοντος & Υποδομών/ΠΔΕ

δ. Τμήμα Περιβαλλοντικής Υγιεινής &
Υγειονομικού Ελέγχου Π.Ε. Ηλείας

ΘΕΜΑ : Απάντηση σε κοινοβουλευτικό έλεγχο με θέμα:

«Προβληματικό και επικίνδυνο για την δημόσια υγεία το δίκτυο ύδρευσης στο δημοτικό διαμέρισμα Λάττα στην Πηνεία του Νομού Ηλείας»

ΣΧΕΤ : α. Η υπ' αριθ. 994/27.08.2013 Ερώτηση του Βουλευτή κ. Ιωάννη Λαγού.

β. Το υπ' αριθ. 34465/30.08.2013 έγγραφο του Υπουργείου Εσωτερικών/Γεν.
Δνση Τοπικής Αυτ/σης / Δνση Τεχνικών Υπηρεσιών/Τμήμα Προστασίας
Περιβάλλοντος.

γ. Το υπ' αριθ.3537/04.09.2013 Υπηρεσιακό Σημείωμα του Τμήματος
Περιβαλλοντικής Υγιεινής & Υγειονομικού Ελέγχου της Π.Ε. Ηλείας.

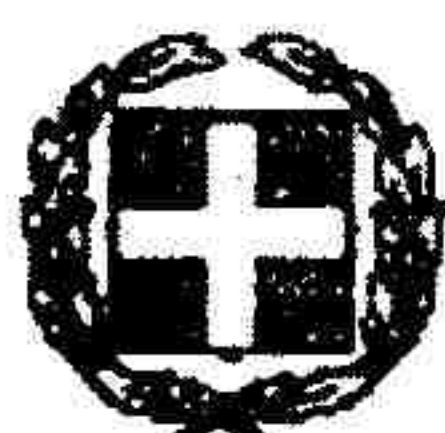
Σε απάντηση της υπ' αριθ. 944/27.08.2013 Ερώτησης του Βουλευτή κ. Ιωάννη Λαγού, με θέμα «Προβληματικό και επικίνδυνο για την δημόσια υγεία το δίκτυο ύδρευσης στο δημοτικό διαμέρισμα Λάττα του Νομού Ηλείας», σας γνωρίζουμε ότι η Δνση Δημόσιας Υγιεινής & Κοινωνικής Μέριμνας Π.Ε. Ηλείας της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων της, έχει προγραμματίσει δειγματοληπτικό έλεγχο άμεσα στο Δ.Δ. Λάττα Πηνείας του Δήμου Ήλιδας, προκειμένου να διαπιστωθεί η ποιότητα του πόσιμου νερού.

- 2 -

Τα αποτελέσματα θα γνωστοποιηθούν στον αρμόδιο Δήμο Ήλιδας, που έχει και τον Α' βαθμό ευθύνης για την ποιότητα του πόσιμου νερού.

Περιφερειάρχης

Λάστωλος Κατσιφάρας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ

Αμαλιάδα: 06/09/2013

Αριθμ. Πρωτ. : 33238

Διεύθυνση : Καρακανδά και Κοραή
ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΑΛΛΙΤΣΑ
Τ.Κ. 27200 Αμαλιάδα
Υπηρεσία: Υδάτινων Πόρων και
Αποκαταστάσεων
Τμήμα: Αποχέτευσης
Πληροφορίες: Χ. Παπαγεωργίου
Τηλέφωνο: 2622-0 -23923- 25849

(ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ)

9/9/2013 ମୁନି. ଶାଳିତ୍ରୀ ତାଙ୍କୁ କୋମାରେ ରଖି
କରି ନିରବସ୍ଥାରେ ରଖି ଦେଇ
ଦେଇ ଏହି ପ୍ରତିଷ୍ଠାନକୁ ଆଣି

**ΠΡΟΣ:1) Υπουργείο Εσωτερικών
Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών
Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος
Υπόψη κ^ας Μ. Φωτοπούλου
2) Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Πελοποννήσου Δ. Ελλάδας και Ιον. νήσων
Υπόψη κ. Γεν. Γραμματέα**

Θέμα: «Κοινοβουλευτικός έλεγχος – Ερώτηση σχετική με την ύπαρξη προβληματικού και επικίνδυνου για τη δημόσια υγεία δικτύου ύδρευσης στο Δ.Δ. Λάττα Πηνείας».

Σε απάντηση σχετικής ερώτησης σας γνωστοποιούμε τα ακόλουθα:

Α) Ύστερα από εξέταση που πραγματοποίησε η Υπηρεσία Υδάτινων Πόρων του Δήμου Ήλιδας στις 19 Απριλίου του 2013 (βλ. επισυναπτόμενο 1) διαπιστώθηκε ότι οι τιμές του Μαγγανίου και Σιδήρου της εν λόγω γεώτρησης υπερέβαιναν τα επιτρεπτά όρια, κάτι το οποίο δεν είχε διαπιστωθεί ποτέ, τουλάχιστον από τις αρχές του 2011 που τα πρώην δημοτικά διαμερίσματα του Δήμου Πηνειάς περιήλθαν στο διευρυμένο Δήμο Ήλιδας.

B) Η Υπηρεσία προέβη σε συμφωνία με ιδιώτη ώστε να χρησιμοποιήσει την ιδιωτική του υδρευτική γεώτρηση για την ύδρευση του εν λόγω δημοτικού διαμερίσματος αφού προέβη στις 25 Απριλίου 2013 στον απαραίτητο χημικό έλεγχο για την καταλληλότητα του νερού της συγκεκριμένης γεώτρησης (βλ. επισυναπτόμενο 2).

Γ) Νεότερη χημική ανάλυση στο νερό της γεώτρησης στις 15 Μαΐου 2013(βλ. επισυναπτόμενο 3) του Δήμου Ήλιδας έδειξε πτωτική τάση των τιμών του Μαγγανίου και του Σιδήρου, ενδεικτικό γεγονός της σταδιακής επανόδου των προηγούμενων φυσιολογικών τιμών που υπήρχαν κατά τα προηγούμενα έτη.

Ωστόσο, ο Δήμος Ήλιδας συνέχισε να υδρεύει τον εν λόγω δημοτικό διαμέρισμα με την ιδιωτική γεώτρηση μέχρι τα μέσα Αυγούστου, οπότε το Δημοτικό διαμέρισμα άρχισε να υδρεύεται με νερό των πηγών Κακοταρίου που συμπληρωνόταν από την υδρευτική γεώτρηση του Δήμου Ήλιδας. Λόγω των υπερβολικά χαμηλών τιμών (σχεδόν μηδενικών) του Μαγγανίου και του Σιδήρου του νερού των πηγών Κακοταρίου το νερό ύδρευσης του Δημοτικού Διαμερίσματος βρισκόταν εντός των επιτρεπτών ορίων. Τούτο επιβεβαιώνεται και από πρόσφατες αναλύσεις της 5^{ης} Σεπτεμβρίου 2013 (βλ. επισυναπτόμενα 4 και 5) που δείχνουν ξεχωριστά τις τιμές του Μαγγανίου και του Σιδήρου στην υδρευτική γεώτρηση του Δήμου Ήλιδας να παρουσιάζουν νέα πτωτική τάση πλησιάζοντας τα φυσιολογικά όρια ενώ το νερό του Δικτύου να βρίσκεται σε απόλυτα επιτρεπτές τιμές.

Δ) Δεν έχει περιέλθει στο Δήμο Ήλιδας καμία καταγγελία ή έστω ενημέρωση για κρούσματα γαστρεντερίτιδας και δερματικών παθήσεων στο εν λόγω Δημοτικό Διαμέρισμα, ούτε πιστεύουμε ότι μπορεί να συνδυαστούν τα παραπάνω με τέτοια κρούσματα.

Ε) Τα προαναφερθέντα προφανώς δεν σχετίζονται με το Δίκτυο Ύδρευσης του εν λόγω Δημοτικού Διαμερίσματος, το οποίο άλλωστε είναι κατασκευασμένο από PVC κατάλληλο για ύδρευση και συνεπώς δεν χρειάζεται καμία αντικατάστασή του.

Για τον Δήμο Ήλιδας

Ο Προϊστάμενος

της Υπηρεσίας Υδάτινων Πόρων



Χρήστος Παπαγεωργίου



ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΟ :

ΧΗΜΕΙΟ**Τάκης Καπελιώτης****ΧΗΜΙΚΟΣ ΟΙΝΟΛΟΓΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ**

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΣ : ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : ΑΜΑΛΙΑΔΑ
 ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤ/ΨΙΑΣ : 19-04-2013
 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : ΛΑΤΤΑ (ΓΕΩΤΡΗΣΗ)

ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Α. ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1. ΟΣΜΙΑ (25° C)	3	0	0
2. ΓΕΥΣΗ (25° C)	3	0	0
3. ΘΟΛΟΤΗΤΑ FTU	10	1	7
4. ΧΡΩΜΑ (mg/lit Pt)	20	2	15

Β. ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ °C	25	12	-
2. ΡΗ στους 20 °C	6,5 - 9,5	-	8,25
3. ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ (μs cm ⁻¹)	2500	400	674
4. ΟΛΙΚΗ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ σε mg/lit CaCO ₃		>150	71,2
5. ΑΛΚΑΛΙΚΟΤΗΤΑ mg/lit CaCO ₃	-	>30	-
6. ΟΞΥΑΝΘΡΑΚΙΚΑ HCO ₃		-	-
7. ΔΙΑΛΥΜΕΝΑ ΣΤΕΡΕΑ TDS mg/lit			337
8. ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟ ΧΛΩΡΙΟ Cl ₂	0,20		0,00

Γ. ΚΑΤΙΟΝΤΑ - ΑΝΙΟΝΤΑ (mg / lit)	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΜΑΤΑ
ΑΣΒΕΣΤΙΟ Ca^{+2}	-	100	20.05
ΜΑΓΝΗΣΙΟ Mg^{+2}	50	30	5
ΜΑΓΓΑΝΙΟ Mn	0,050	0,020	0,08
ΧΑΛΚΟΣ Cu^{+2}	3		-
ΣΙΔΗΡΟΣ $\text{Fe}^{+2} - \text{Fe}^{+3}$	0,20	0,05	0,70
ΑΜΜΩΝΙΟ NH_4^+	0,50	0	0,37
*ΝΙΤΡΙΚΑ NO_3^-	50	25	5,2
ΝΙΤΡΩΔΗ NO_2^-	0,10	0	0,025
ΘΕΙΙΚΑ SO_4^{+2}	250	25	30
ΧΛΩΡΙΟΝΤΑ Cl^-	200	25	17
ΚΑΛΙΟ K^+	12	10	0,3
ΝΑΤΡΙΟ Na^+	200	20	100,5
ΦΩΣΦΟΡΟΣ P_2O_5	5	0,4	-

*Διαπιστευμένη δοκιμή σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005 από το Ε.ΣΥ.Δ. (αρ.πιστοποιητικού 790 – 26/01/2012)

Τα όρια των παραμέτρων καθώς και οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για τις μετρήσεις είναι σύμφωνα με την ισχύουσα υγειονομική νομοθεσία : Γ1/443/15-1-73(ΦΕΚ 87/Β/24-1-73) , ΥΑ Α5/288/86, 46399/1352/86(ΦΕΚ438/ΤΒ/3-7-86) & Υ2 2600/2001(ΦΕΚ 892 Β/11-7-2001) και την οδηγία 98/83ΕΚ

ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΟΡΙΑ	ΟΛΙΚΑ ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΟΕΙΔΗ	ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΑΛΑ ΚΟΠΡΑΝΩΝ E COLI	ΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΟΥΣ 37 °C	ΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΟΥΣ 22 °C	ΚΟΠΡΑΝΩΔΕΙΣ ΣΤΡΕΠΤΟΚΟΚΚΟΙ
	0 / 100 ml στο 95%	0 / 100 ml	20/ml	100/ ml	0/100 ml
	των δειγμάτων				
	0	0	-	.	0

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Το νερό κρίνεται ακατάλληλο για πόσιμο από χημικής απόψεως. Από μικροβιολογικής απόψεως κρίνεται κατάλληλο.

ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΟ

**ΧΗΜΕΙΟ****Τάκης Καπελιώτης****ΧΗΜΙΚΟΣ ΟΙΝΟΛΟΓΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ****ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΣ** : ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ** : ΑΜΑΛΙΑΔΑ**ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤ/ΨΙΑΣ** : 25-04-2013**ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ** : ΛΑΤΤΑ (ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗ)

Διπλότυπο για χρήση από το Διτ. Ηλιδας

ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Α. ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1 ΟΣΜΙΑ (25° C)	3	0	0,00
2 ΓΕΥΣΗ (25° C)	3	0	0,00
3 ΘΟΛΟΤΗΤΑ FTU	10	1	2,3
4 ΧΡΩΜΑ (mg/lit Pt)	20	2	3,7

Β. ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1 ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ 28 °C	25	12	-
2 * PH στους 20 °C	9,5	6,5 - 8,5	8,06
3 ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ (μs cm ⁻¹)	2500	400	592
4 ΟΛΙΚΗ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ σε mg/lit CaCO ₃		>150	89
5 ΑΛΚΑΛΙΚΟΤΗΤΑ mg/lit CaCO ₃		>30	
6 ΔΙΑΛΥΜΕΝΑ ΣΤΕΡΕΑ TDS mg/lit			246
7 ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟ ΧΛΩΡΙΟ Cl ₂	0,2		0.00

ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 18 , ΠΥΡΓΟΣ - ΗΛΕΙΑΣ

ΤΗΛ/ΦΑΧ: 26210-33400 , ΚΙΝ: 6977-835251

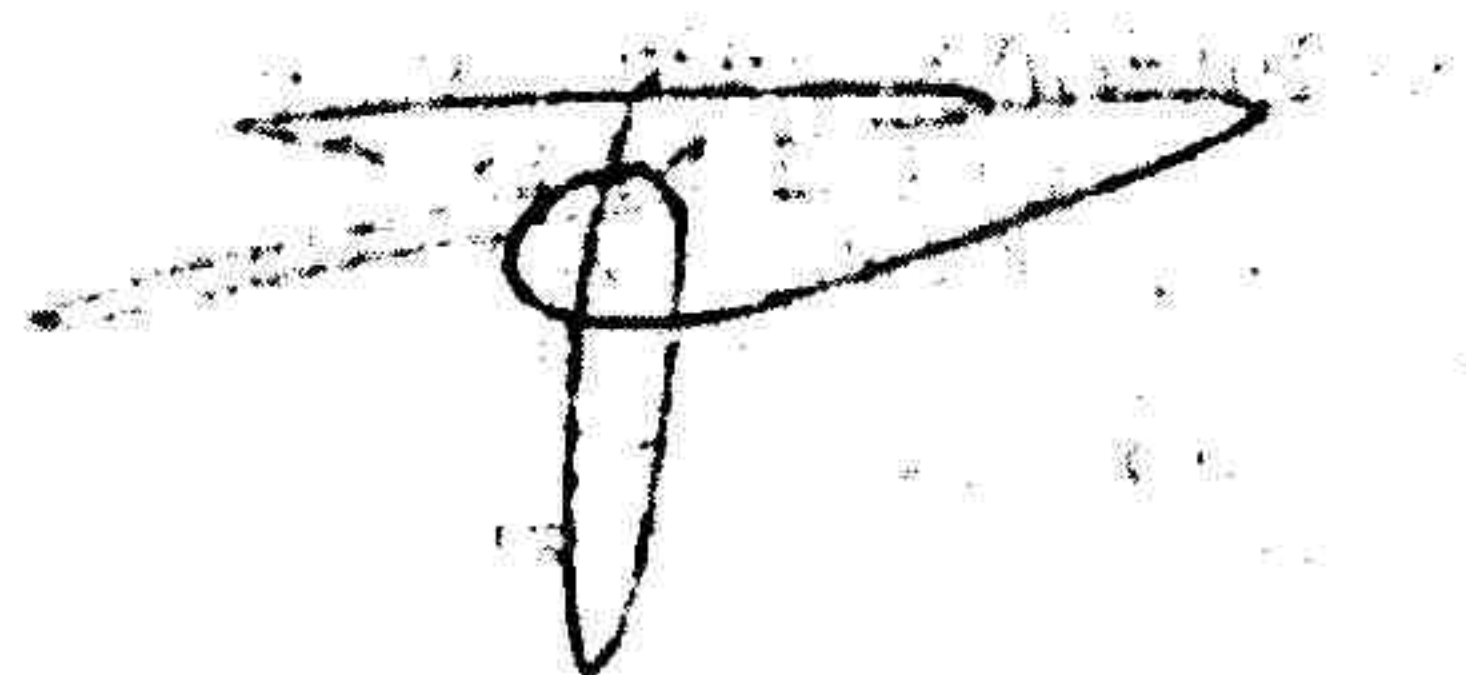
Γ. ΚΑΤΙΟΝΤΑ - ΑΝΙΟΝΤΑ (mg / lit)	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΜΑΤΑ
ΑΣΒΕΣΤΙΟ Ca^{+2}	-	100	24,06
ΜΑΓΝΗΣΙΟ Mg^{+2}	50	30	7,047
ΜΑΓΓΑΝΙΟ Mn	0,050	0,02	0,050
ΧΑΛΚΟΣ Cu^{+2}	3		0,00
ΣΙΔΗΡΟΣ $\text{Fe}^{+2} - \text{Fe}^{+3}$	0,20	0,05	0,10
ΑΜΜΩΝΙΟ NH_4^+	0,50	0	0,42
*ΝΙΤΡΙΚΑ NO_3^-	50	25	3
ΝΙΤΡΩΔΗ NO_2^-	0,10	0	0,025
ΘΕΙΙΚΑ SO_4^{-2}	250	25	5,8
ΧΛΩΡΙΟ Cl	200	25	11
ΚΑΛΙΟ K^+	12	10	0,3
ΝΑΤΡΙΟ Na^+	150	20	82,5
ΦΩΣΦΟΡΟΣ P_2O_5	5	0,4	-
ΟΞΥΑΝΘΡΑΚΙΚΑ HCO_3^-			

*Οι παράμετροι είναι εντός του πεδίου διαπίστευσης του εργαστηρίου κατά ΕΛΟΤ
EN ISO/IEC 17025:2005 (αριθμός πιστοποιητικού 790 – 26/01/2012)

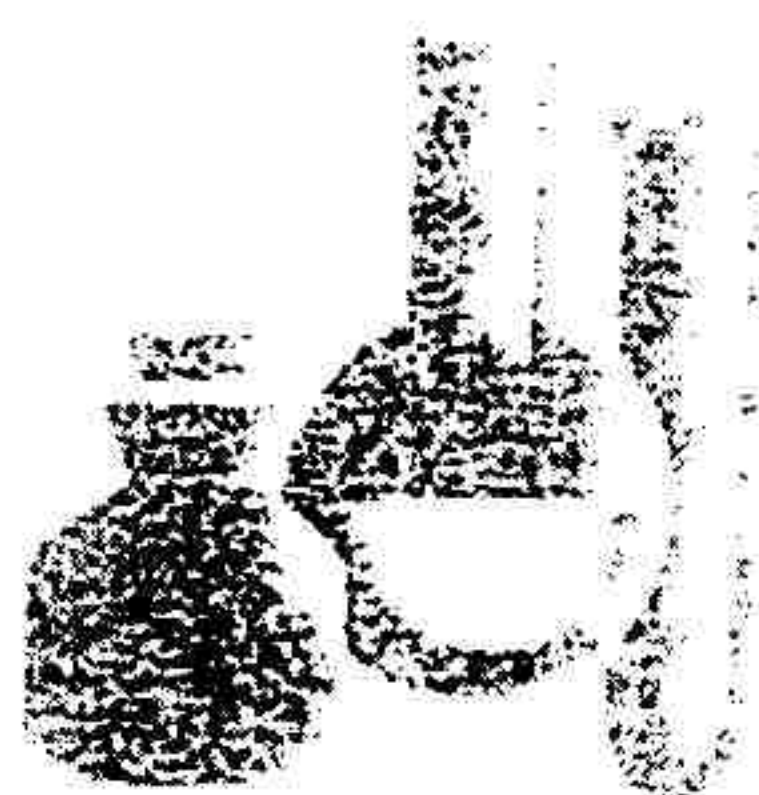
Τα όρια των παραμέτρων που αναφέρονται καθώς και οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για τις
μετρήσεις είναι σύμφωνα με την ισχύουσα υγειονομική νομοθεσία ΥΑ αριθμ: Α5/288/23-1-86 ,
46399/1352/86 (ΦΕΚ 438/ΤΒ/3-7-86) & Υ2 2600/2001(ΦΕΚ 892Β/11-7-2001) και την οδηγία 98/83ΕΚ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Το νερό κρίνεται κατάλληλο για πόσιμο από χημικής απόψεως .



ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΟ

**ΧΗΜΕΙΟ****Τάκης Καπελιώτης****ΧΗΜΙΚΟΣ ΟΙΝΟΛΟΓΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ**

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΣ : ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : ΑΜΑΛΙΑΔΑ
 ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤ/ΨΙΑΣ : 15-05-2013
 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : ΛΑΤΤΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗ

ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

A. ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1 ΟΣΜΙΑ (25° C)	3	0	0,00
2 ΓΕΥΣΗ (25° C)	3	0	0,00
3 ΘΟΛΟΤΗΤΑ FTU	10	1	1,2
4 ΧΡΩΜΑ (mg/lit Pt)	20	2	3,1

B. ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1 ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ 28 °C	25	12	-
2 * PH στους 20 °C	9,5	6,5 - 8,5	8,07
3 ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ (μs cm ⁻¹)	2500	400	695
4 ΟΛΙΚΗ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ σε mg/lit CaCO ₃		>150	71,2
5 ΑΛΚΑΛΙΚΟΤΗΤΑ mg/lit CaCO ₃		>30	-
6 ΔΙΑΛΥΜΕΝΑ ΣΤΕΡΕΑ TDS mg/lit			347
7 ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟ ΧΛΩΡΙΟ Cl ₂	0,2		0,00

ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 18, ΠΥΡΓΟΣ - ΗΛΕΙΑΣ

ΤΗΛ/ΦΑΧ: 26210-33400, ΚΙΝ: 6977-835251

*Οι παράμετροι είναι εντός του πεδίου διαπίστευσης του εργαστηρίου κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005 (αριθμός πιστοποιητικού 790 – 26/01/2012)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

~~SECRET~~

ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΟ 4

**ΧΗΜΕΙΟ****Τάκης Κατελιώτης****ΧΗΜΙΚΟΣ ΟΙΝΟΛΟΓΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ**

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΣ : ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : ΑΜΑΛΙΑΔΑ
 ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΨΙΑΣ : 05-09-2013
 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : ΛΑΤΤΑ (ΓΕΩΤΡΗΣΗ)

ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Α. ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1. ΟΣΜΙΑ (25° C)	3	0	0
2. ΓΕΥΣΗ (25° C)	3	0	0
3. ΘΟΛΟΤΗΤΑ FTU	10	1	1,3
4. ΧΡΩΜΑ (mg/lit Pt)	20	2	2,6

Β. ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ °C	25	12	-
2. ΡΗ στους 20 °C	6,5 - 9,5	-	8,01
3. ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ (μS cm ⁻¹)	2500	400	701
4. ΟΛΙΚΗ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ σε mg/lit CaCO ₃		>150	102
5. ΑΛΚΑΛΙΚΟΤΗΤΑ mg/lit CaCO ₃	-	>30	220
6. ΟΞΥΑΝΘΡΑΚΙΚΑ HCO ₃	-	-	268,4
7. ΔΙΑΛΥΜΕΝΑ ΣΤΕΡΕΑ TDS mg/lit			350
8. ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟ ΧΛΩΡΙΟ Cl ₂	0,20		0,00

Γ. ΚΑΤΙΟΝΤΑ - ΑΝΙΟΝΤΑ (mg / lit)	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΜΑΤΑ
ΑΣΒΕΣΤΙΟ Ca^{+2}	-	100	38
ΜΑΓΝΗΣΙΟ Mg^{+2}	50	30	11,7
ΜΑΓΓΑΝΙΟ Mn	0,050	0,020	0,06
ΧΑΛΚΟΣ Cu^{+2}	3		0,00
ΣΙΔΗΡΟΣ $\text{Fe}^{+2} - \text{Fe}^{+3}$	0,20	0,05	0,27
ΑΡΓΙΛΙΟ Al	0,20	0,05	0,00
ΑΜΜΩΝΙΟ NH_4^+	0,50	0	0,38
*ΝΙΤΡΙΚΑ NO_3^-	50	25	6,7
ΝΙΤΡΩΔΗ NO_2^-	0,10	0	0,025
ΘΕΙΙΚΑ SO_4^{-2}	250	25	31
ΧΛΩΡΙΟΝΤΑ Cl^-	200	25	11
ΚΑΛΙΟ K^+	12	10	0,65
ΝΑΤΡΙΟ Na^+	200	20	105
ΦΩΣΦΟΡΟΣ P_2O_5	5	0,4	0,1

*Διαπιστευμένη δοκιμή σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005 από το
Ε.ΣΥ.Δ. (αρ.πιστοποιητικού 790 – 26/01/2012)

Τα όρια των παραμέτρων καθώς και οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για τις μετρήσεις είναι σύμφωνα με την
ισχύουσα υγειονομική νομοθεσία : Γ1/443/15-1-73(ΦΕΚ 87/Β/24-1-73) , ΥΑ Α5/288/86,

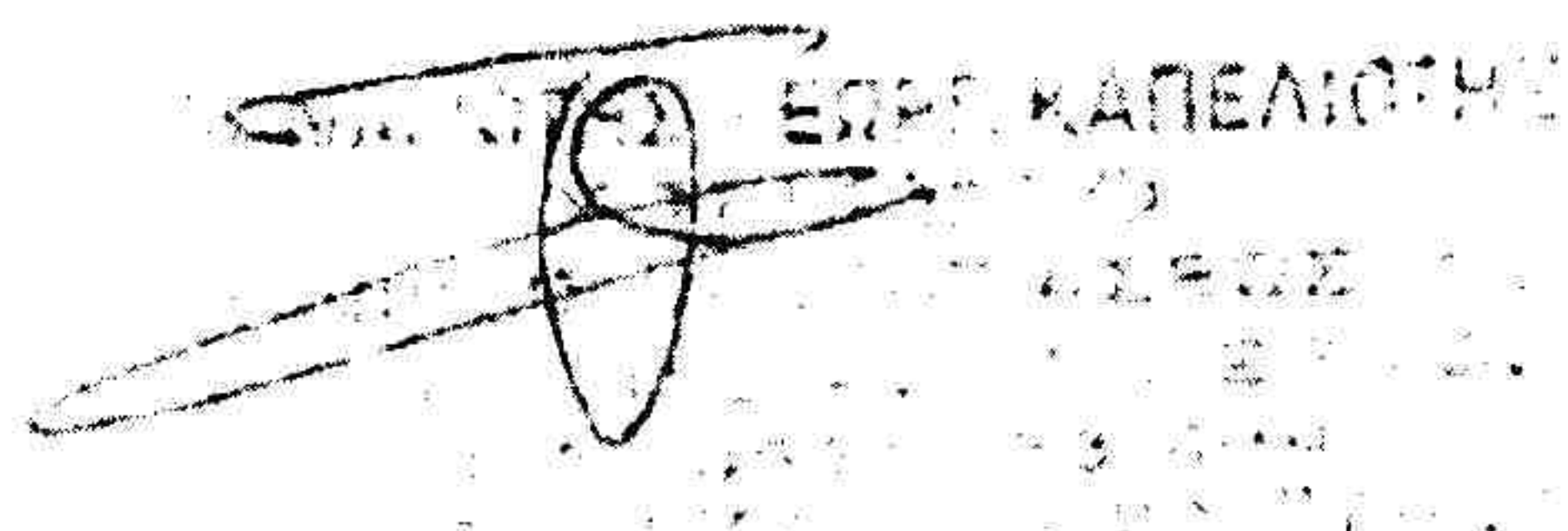
46399/1352/86(ΦΕΚ438/ΤΒ/3-7-86) & Υ2 2600/2001(ΦΕΚ 892 Β/11-7-2001) και την οδηγία 98/83ΕΚ.

ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

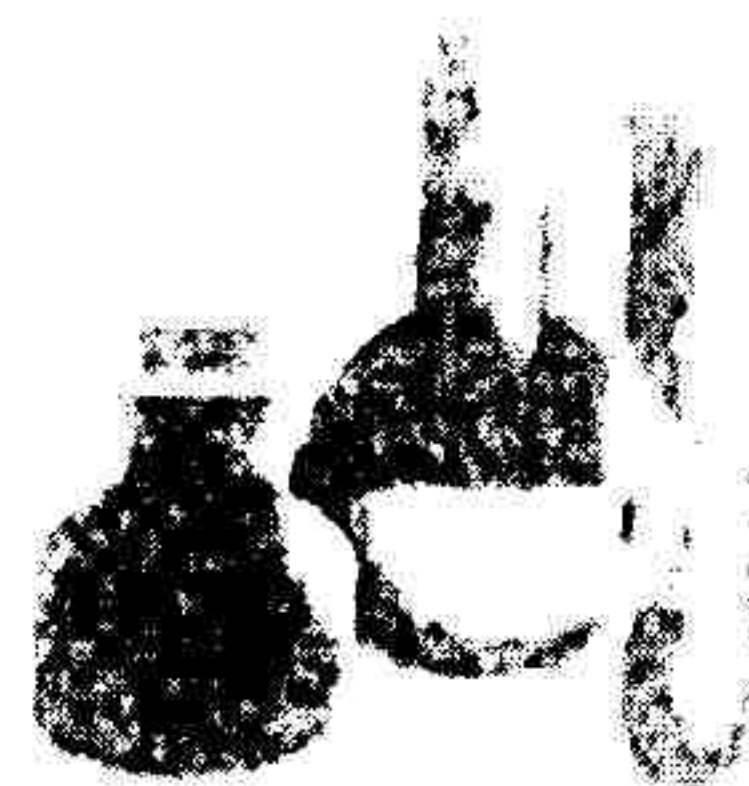
	ΟΛΙΚΑ ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΟΕΙΔΗ	ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ ΚΟΠΡΑΝΩΝ E. COLI	ΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΟΥΣ 37 °C	ΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΟΥΣ 22 °C	ΚΟΠΡΑΝΩΔΕΙΣ ΣΤΡΕΠΤΟΚΟΚΚΟΙ
ΟΡΙΑ	0 / 100 ml στο 95% των δειγμάτων	0 / 100 ml	20/ml	100/ ml	0/100 ml
	0	0	17	75	0

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Το νερό κρίνεται ακατάλληλο για πόσιμο από χημικής απόψεως.
Από μικροβιολογικής απόψεως κρίνεται κατάλληλο.



ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΟ



ΧΗΜΕΙΟ
Τάκης Καπελιώτης
 ΧΗΜΙΚΟΣ ΟΙΝΟΛΟΓΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΣ : ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : ΑΜΑΛΙΑΔΑ
ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤ/ΨΙΑΣ : 05-09-2013
ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : ΛΑΤΤΑ (ΔΙΚΤΥΟ)

ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

A. ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1. ΟΣΜΙΑ (25° C)	3	0	0
2. ΓΕΥΣΗ (25° C)	3	0	0
3. ΘΟΛΟΤΗΤΑ FTU	10	1	1,1
4. ΧΡΩΜΑ (mg/lit Pt)	20	2	2,1

B. ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ °C	25	12	-
2. * PH στους 20 °C	6,5 - 9,5	-	7,75
3. ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ (μs cm ⁻¹)	2500	400	635
4. ΟΛΙΚΗ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ σε mg/lit CaCO ₃		>150	90
5. ΑΛΚΑΛΙΚΟΤΗΤΑ mg/lit CaCO ₃	-	>30	130
6. ΟΞΥΑΝΘΡΑΚΙΚΑ HCO ₃ ⁻	-	-	150
7. ΔΙΑΛΥΜΕΝΑ ΣΤΕΡΕΑ TDS mg/lit			317
8. ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟ ΧΛΩΡΙΟ Cl ₂	0,20		0,00

Γ. ΚΑΤΙΟΝΤΑ - ΑΝΙΟΝΤΑ (mg / lit)	ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΜΑΤΑ
ΑΣΒΕΣΤΙΟ Ca^{+2}	-	100	39,2
ΜΑΓΝΗΣΙΟ Mg^{+2}	50	30	10,8
ΜΑΓΓΑΝΙΟ Mn	0,050	0,020	0,01
ΧΑΛΚΟΣ Cu^{+2}	3		0,00
ΣΙΔΗΡΟΣ $\text{Fe}^{+2} - \text{Fe}^{+3}$	0,20	0,05	0,19
ΑΡΓΙΛΙΟ Al	0,20	0,05	0,00
ΑΜΜΩΝΙΟ NH_4^+	0,50	0	0,17
ΝΙΤΡΙΚΑ NO_3^-	50	25	4,8
ΝΙΤΡΩΔΗ NO_2^-	0,10	0	0,004
ΘΕΙΙΚΑ SO_4^{-2}	250	25	19
ΧΛΩΡΙΟΝΤΑ Cl^-	200	25	10
ΚΑΛΙΟ K^+	12	10	0,26
ΝΑΤΡΙΟ Na^+	200	20	115
ΦΩΣΦΟΡΟΣ P_2O_5	5	0,4	0,1

*Διαπιστευμένη δοκιμή σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005 από το Ε.ΣΥ.Δ. (αρ.πιστοποιητικού 790 – 26/01/2012)

Τα όρια των παραμέτρων καθώς και οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για τις μετρήσεις είναι σύμφωνα με την ισχύουσα υγειονομική νομοθεσία : Γ1/443/15-1-73(ΦΕΚ 87/Β/24-1-73) , ΥΑ Α5/288/86,

46399/1352/86(ΦΕΚ438/ΤΒ/3-7-86) & Υ2 2600/2001(ΦΕΚ 892 Β/11-7-2001) και την οδηγία 98/83ΕΚ.

ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

	ΟΛΙΚΑ ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΟΙΔΗ	ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΟΙΔΗ ΚΟΠΡΑΝΩΝ E. COLI	ΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΟΥΣ 37 °C	ΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΟΥΣ 22 °C	ΚΟΠΡΑΝΩΔΕΙΣ ΣΤΡΕΠΤΟΚΟΚΚΟΙ
ΟΡΙΑ	0 / 100 ml στο 95% των δειγμάτων	0 / 100 ml	20/ml	100/ ml	0/100 ml
	0	0	10	80	0

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Το νερό κρίνεται κατάλληλο για πόσιμο από χημικής και μικροβιολογικής απόψεως

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΕΓΓΡΑΦΟ
ΑΝΑΛΥΣΗΣ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 18, ΠΥΡΓΟΣ - ΗΛΕΙΑΣ

ΤΗΛ/ΦΑΧ: 26210-33400, ΚΙΝ: 6977-835251