



## ΕΚΘΕΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΝΕΡΟΥ

**Κωδικός Ανάλυσης:** 10-ΝΣ048/12

**Προς:** **Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης – Αποχέτευσης Σικυωνίων**

**Αρμόδιος:** κ. Αν. Κουτσούκος

**Διεύθυνση / Τηλέφωνο:** Εθνικής Αντιστάσεως 29 / 2742025512

**Ημερομηνία παραλαβής δείγματος:** 12 Νοεμβρίου 2012

**Περιγραφή δείγματος:** **ΚΙΑΤΟ \_ 3<sup>ο</sup> ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ**

(κατόπιν δήλωσης του πελάτη)

**Κατάσταση δείγματος- ποσότητα:** κανονική

**Ημερομηνία ανάλυσης:** 12-15 Νοεμβρίου 2012

**Θέση διεξαγωγής αναλύσεων:** εργαστήριο ΚΑΔΜΙΟΝ

Αξιότιμε κύριε Κουτσούκο,

Οφείλουμε να σας ενημερώσουμε ότι το δείγμα νερού που παραλάβαμε, αναλύθηκε χημικά σύμφωνα με μεθόδους της Merck, του ΕΛΟΤ και τις μεθόδους που αναγράφονται στο “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”, 21<sup>η</sup> Έκδοση 2005, των οργανισμών ΑΡΗΑ, ΑWWA, WEF.

Το συγκεκριμένο δείγμα παρουσίασε αυξημένη συγκέντρωση **καλίου** (13,2 mg/L έναντι 12 mg/L ανώτερου επιτρεπτού ορίου). Τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του, που αναλύθηκαν στο εργαστήριό μας, είναι εντός των θεσμοθετημένων ορίων.

Το συγκεκριμένο δείγμα νερού, για τις παραμέτρους που αναλύθηκαν, χαρακτηρίζεται **εκτός των προδιαγραφών** για την «Ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» (σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Υ2/2600/2001, Φ.Ε.Κ. 892/β/2001).

Η δειγματοληψία για την ανάλυση έγινε από τον Κουτσούκο, αναλυτή της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης – Αποχέτευσης Σικυωνίων («Δ.Ε.Υ.Α.Σ»). Αξίζει να σημειωθεί ότι το δείγμα συλλέχθηκε σε δοχεία του εργαστηρίου μας και αφού ενημερώθηκε ο κ. Κουτσούκος για τον τρόπο διεξαγωγής δειγματοληψίας. Οι οδηγίες που δόθηκαν από τους αναλυτές μας βασίστηκαν στις πρότυπες μεθόδους που αναγράφονται στο “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”, 21<sup>η</sup> Έκδοση 2005, των οργανισμών ΑΡΗΑ, ΑWWA, WEF και στην οδηγία εργασίας του εργαστηρίου μας με κωδικό Ο 1015.

Να σημειωθεί ότι οι αναφερόμενες ανώτατες παραδεκτές συγκεντρώσεις καθορίζονται από την προαναφερθείσα νομοθεσία.

**Η διεύθυνση του εργαστηρίου**

## ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΤΙΜΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	ΑΝΩΤΑΤΗ ΠΑΡΑΔΕΚΤΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
<b>pH</b> * <sup>1</sup> (25°C)	<b>7,4</b>	6,5 – 9,5	ΑΡΗΑ* <sup>3</sup> 4500-H <sup>+</sup> , 2005,21 <sup>η</sup> έκδοση
<b>Αγωγιμότητα</b> * <sup>1</sup> (20°C) (μS/cm)	<b>770</b>	2500	ΑΡΗΑ* <sup>3</sup> 2510, 2005,21 <sup>η</sup> έκδοση
<b>Ολική Σκληρότητα</b> * <sup>1</sup> (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	<b>440</b>	Δεν καθορίζεται	ΑΡΗΑ* <sup>3</sup> 2340, 2005,21 <sup>η</sup> έκδοση
<b>Σκληρότητα Ασβεστίου</b> * <sup>1</sup> (mg Ca/L)	<b>116</b>	Δεν καθορίζεται	ΑΡΗΑ* <sup>3</sup> 2340, 2005,21 <sup>η</sup> έκδοση
<b>Σκληρότητα Μαγνησίου</b> * <sup>1</sup> (mg Mg/L)	<b>37</b>	Δεν καθορίζεται	ΑΡΗΑ* <sup>3</sup> 2340, 2005,21 <sup>η</sup> έκδοση
<b>Θολρότητα</b> (FTU)	<b>0,00</b>	---	ΑΡΗΑ* <sup>3</sup> 2130, 2005,21 <sup>η</sup> έκδοση
<b>Νάτριο</b> Na (mg Na/L)	<b>29</b>	200	ΑΡΗΑ* <sup>3</sup> 3500-Na, 2005,21 <sup>η</sup> έκδοση
<b>Κάλιο</b> K (mg K /L)	<b>13,2</b>	12	ΑΡΗΑ* <sup>3</sup> 3500-K, 2005,21 <sup>η</sup> έκδοση
<b>Οξειδωσιμότητα</b> (mg O <sub>2</sub> /L)	<b>1,0</b>	5,0	ΕΛΟΤ 827
<b>Αμμωνιακά</b> * <sup>1</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L)	<b>&lt;0,10</b> * <sup>2</sup>	0,50	MERCK 14752 * <sup>4</sup>
<b>Υπολειμματικό χλώριο</b> Cl <sub>2</sub> (mg Cl <sub>2</sub> /L)	<b>0,17</b>	Δεν καθορίζεται	MERCK 00599
<b>Χλωριούχα</b> * <sup>1</sup> Cl <sup>-</sup> (mg Cl <sup>-</sup> /L)	<b>30</b>	250	MERCK 14897 * <sup>4</sup>
<b>Νιτρικά</b> * <sup>1</sup> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /L)	<b>30</b>	50	MERCK 14773 * <sup>4</sup>
<b>Νιτρώδη</b> * <sup>1</sup> NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /L)	<b>&lt;0,050</b> * <sup>2</sup>	0,50	MERCK 14776 * <sup>4</sup>
<b>Σίδηρος</b> * <sup>1</sup> Fe (μg Fe /L)	<b>&lt;9</b> * <sup>2</sup>	200	MERCK 14761 * <sup>4</sup>

## ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΤΙΜΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	ΑΝΩΤΑΤΗ ΠΑΡΑΔΕΚΤΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
<b>Χαλκός</b> * <sup>1</sup> Cu (mg Cu /L)	<0,10* <sup>2</sup>	2,0	MERCK 14767 * <sup>4</sup>
<b>Φωσφορικά</b> * <sup>1</sup> PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	<0,55* <sup>2</sup>	5	MERCK 14848 * <sup>4</sup>
<b>Θειικά</b> SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L)	144	250	MERCK 14791
<b>Αλκαλικότητα</b> (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	285	Δεν καθορίζεται	ΑΡΗΑ* <sup>3</sup> 2320, 2005,21 <sup>η</sup> έκδοση
<b>Όξινα ανθρακικά</b> HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	284,3	Δεν καθορίζεται	ΑΡΗΑ* <sup>3</sup> 2320, 2005,21 <sup>η</sup> έκδοση
<b>Ανθρακικά</b> CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	0,671	Δεν καθορίζεται	ΑΡΗΑ* <sup>3</sup> 2320, 2005,21 <sup>η</sup> έκδοση
<b>Ιόντα υδροξυλίου</b> OH <sup>-</sup> (μg CaCO <sub>3</sub> /L)	12,6	Δεν καθορίζεται	ΑΡΗΑ* <sup>3</sup> 2320, 2005,21 <sup>η</sup> έκδοση
<b>Χρώμιο Εξασθενές</b> Cr <sup>6+</sup> (mg/L)	<0,010* <sup>2</sup>	Δεν καθορίζεται	MERCK 14758
<b>Χρώμα</b> (Hz)	<0,2* <sup>2</sup>	Δεν καθορίζεται	ΑΡΗΑ* <sup>3</sup> 2120-C, 2005,21 <sup>η</sup> έκδοση

\*<sup>1</sup>Οι συγκεκριμένες μέθοδοι είναι εντός του πεδίου διαπίστευσης του εργαστηρίου κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005 (αριθμός πιστοποιητικού "129-2" \_ 24/4/2011). Η αρχική διαπίστευση χορηγήθηκε στις 9/6/2003.

\*<sup>2</sup> Όπου αναφέρεται συγκέντρωση μικρότερη από ορισμένη τιμή (π.χ. αμμωνιακά <0,10) σημαίνει ότι οι συγκεκριμένες παράμετροι είναι κάτω από το όριο ποσοτικοποίησης της μεθόδου.

\*<sup>3</sup> ΑΡΗΑ: American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 21<sup>st</sup> Edition, 2005.

\*<sup>4</sup> Εσωτερική επικυρωμένη μέθοδος βασισμένη στη μέθοδο της MERCK με τον κωδικό που αναγράφεται.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΦΟΡΟΥΝ ΜΟΝΟ ΤΑ ΑΝΑΛΥΘΕΝΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ. ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΝΤΥΠΟ ΔΕΝ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΔΜΙΟΝ.

*Το παρόν έντυπο ανάλυσης δεν επιτρέπεται να αναπαραχθεί χωρίς τη γραπτή έγκριση του εργαστηρίου, παρά μόνο σε πλήρη μορφή.*

---

Τέλος έκθεσης ανάλυσης