

ΕΚΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 2118/06

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| ΠΕΛΑΤΗΣ: | Δ.Ε.Υ.Α. ΑΒΔΗΡΩΝ |
| ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: | Ν. ΖΥΓΟΣ ΞΑΝΘΗΣ |
| ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: | Γιώργος Αποστολίδης, 2541352585 |

| ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ | | | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| Δειγματοληψία από: | <input checked="" type="checkbox"/> το εργαστήριο | <input type="checkbox"/> τον πελάτη | <input type="checkbox"/> εξωτερικό πάροχο |
| Περιγραφή δείγματος: | Πόσιμο νερό δικτύου για ανθρώπινη κατανάλωση | | |
| Ταυτοποίηση δείγματος: | 130720-06-EK | | |
| Ημερομηνία δειγματοληψίας: | 13/07/2020 | | |
| Θέση δειγματοληψίας: | Βαφέικα Ξάνθης | | |
| Σημείο συλλογής δείγματος: | Βρύση εκκλησίας | | |
| Μέθοδος δειγματοληψίας: | Στιγμιαίο δείγμα σύμφωνα με ISO 5667-5:2006 και ISO 19458:2006 | | |
| Θερμοκρασία κατά τη λήψη: | 28 °C | | |
| Παραλαβή δείγματος | | | |
| Ημερομηνία παραλαβής: | 13/07/2020 | Θερμοκρασία κατά την παραλαβή: | 24 °C |
| Κατάσταση δείγματος: | Καλή κατάσταση, επαρκής ποσότητα, δοχεία PE | | |
| Αποκλίσεις που επηρεάζουν τα αποτελέσματα | | | |
| Περιγραφή αποκλίσεων: | - | | |
| Επίδραση στα αποτελέσματα: | - | | |

- Τα αποτελέσματα σχετίζονται μόνο με το δείγμα που έχει υποβληθεί σε ανάλυση και το οποίο αναφέρεται παραπάνω
- Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή του παρόντος πιστοποιητικού παρά μόνο καθ' ολοκληρία, εκτός και αν υπάρχει γραπτή συναίνεση του εργαστηρίου της ENVIROSOL.

ΕΚΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 2118/06

| ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Πρότυπο δειγματοληψίας: | ISO 5667-5:2006 και ISO 19458:2006 |
| Σχέδιο δειγματοληψίας: | - |
| Αντικείμενο δειγματοληψίας: | Πόσιμο νερό δικτύου για ανθρώπινη κατανάλωση |
| Περιοχή δειγματοληψίας: | οικισμός Βαφέικα |
| Σημείο δειγματοληψίας | |
| Περιγραφή σημείου συλλογής δείγματος: | Εξωτερική μεταλλική βρύση με διακόπτη |
| Συντεταγμένες θέσης σημείου: | X = 580539 Y = 4548621 |
| Εφαρμογή μεθόδου δειγματοληψίας | |
| Κωδικός δειγματοληψίας: | 130720-06 |
| Ημερομηνία δειγματοληψίας: | 13/07/2020 Δειγματολήπτης: Ευστράτιος Καρυοφυλλίδης |
| Τεχνική δειγματοληψίας: | ISO 5667-5:2006 & ISO 19458:2006, απευθείας συλλογή στα δοχεία |
| Είδος δείγματος: | <input checked="" type="checkbox"/> στιγμιαίο (spot) <input type="checkbox"/> σύνθετο (composite) |
| Περιβαλλοντικές συνθήκες: | Ελαφρά νέφωση |
| Αποκλίσεις από το σχέδιο δειγματοληψίας: | - |

| ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ & ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΕΔΙΟΥ | |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Εκτέλεση αναλύσεων & μετρήσεων | Ημερομηνία εκτέλεσης |
| <input checked="" type="checkbox"/> στο σημείο δειγματοληψίας (εξωτερικό πεδίο) | 13/07/2020 |
| <input type="checkbox"/> στις εγκαταστάσεις του πελάτη | |
| <input checked="" type="checkbox"/> στις κτιριακές εγκαταστάσεις του εργαστηρίου | 13/07/2020 – 23/09/2020 |
| <input type="checkbox"/> σε εξωτερικό πάροχο αναλύσεων (υπεργολάβο) | |
| Περιβαλλοντικές συνθήκες: | Ελεγχόμενες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας εντός του εργαστηρίου |
| Αποκλίσεις από το σχέδιο δειγματοληψίας: | - |

- Τα αποτελέσματα σχετίζονται μόνο με το δείγμα που έχει υποβληθεί σε ανάλυση και το οποίο αναφέρεται παραπάνω
- Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή του παρόντος πιστοποιητικού παρά μόνο καθ' ολοκληρία, εκτός και αν υπάρχει γραπτή συναίνεση του εργαστηρίου της ENVIROSOL.

ΕΚΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 2118/06

| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Οργανοληπτικές παράμετροι | | | | |
| Παράμετρος | Μονάδα μέτρησης | Αποτέλεσμα | Παραμετρική τιμή ¹ | Μέθοδος ανάλυσης |
| Οσμή (*) | | Απουσία | Αποδεκτή από τους καταναλωτές & άνευ ασυνήθους μεταβολής | Οργανοληπτικά |
| Γεύση (*) | | Απουσία | Αποδεκτή από τους καταναλωτές & άνευ ασυνήθους μεταβολής | Οργανοληπτικά |
| Φυσικοχημικές παράμετροι | | | | |
| Παράμετρος | Μονάδα μέτρησης | Αποτέλεσμα | Παραμετρική τιμή ¹ | Μέθοδος ανάλυσης |
| pH @ 25 °C | | 7,7 (θερμ = 20 °C) | 6,5 – 9,5 | ΑΡΗΑ 4500-H ⁺ B, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Ηλεκτρική αγωγιμότητα @ 20 °C | μS/cm | 500 | 2500 | ΑΡΗΑ 2510 B, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Χρώμα (φαινόμενο) (*) | Pt-Co | 1 | Αποδεκτό από τους καταναλωτές & άνευ ασυνήθους μεταβολής | ΑΡΗΑ 2120 C, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Θολότητα (*) | NTU | 0,19 | Αποδεκτή από τους καταναλωτές & άνευ ασυνήθους μεταβολής | ΑΡΗΑ 2130 B, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Υπολειμματικό χλώριο (*) | mg Cl ₂ /L | 0,23 | ≥ 0,2 | ΑΡΗΑ 4500-Cl G, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Αμμώνιο, NH ₄ | mg NH ₄ /L | 0,040 | 0,50 | Hach μέθοδος LCK 304 |
| Νιτρικά, NO ₃ | mg NO ₃ /L | 25 | 50 | Hach μέθοδος LCK 339 |
| Νιτρώδη, NO ₂ (*) | mg NO ₂ /L | <0,05 | 0,50 | Hach μέθοδος LCK 341 |
| Ιόντα χλωρίου, Cl ⁻ | mg Cl ⁻ /L | 20 | 250 | ΑΡΗΑ 4500-Cl ⁻ B, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Φθοριούχα, F ⁻ (*) | mg F ⁻ /L | 0,10 | 1,5 | Hach μέθοδος LCK 323 |
| Θειικά, SO ₄ | mg SO ₄ /L | 57 | 250 | Hach μέθοδος 8051 |
| Κυανιούχα, CN ⁻ (*) | mg CN ⁻ /L | <0,01 | 0,05 | Hach μέθοδος LCK 315 |

- Τα αποτελέσματα σχετίζονται μόνο με το δείγμα που έχει υποβληθεί σε ανάλυση και το οποίο αναφέρεται παραπάνω
- Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή του παρόντος πιστοποιητικού παρά μόνο καθ' ολοκληρία, εκτός και αν υπάρχει γραπτή συναίνεση του εργαστηρίου της ENVIROSOL.

ΕΚΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 2118/06

| | | | | |
|--------------------|-------------------------|-------------------|-----|----------------------------------------------|
| Ολική σκληρότητα | mg CaCO ₃ /L | 230 | | ΑΡΗΑ 2340 C, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Οξειδωσιμότητα (*) | mg KMnO ₄ /L | <0,1 | 5,0 | ΕΛΟΤ EN ISO 8467:1993 |
| Νάτριο, Na | mg Na/L | 19 | 200 | ΑΡΗΑ 3500-Na B, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Σίδηρος, Fe | μg Fe/L | <5,0 | 200 | ΑΡΗΑ 3113 B, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Μαγγάνιο, Mn | μg Mn/L | <4,0 | 50 | ΑΡΗΑ 3113 B, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Χαλκός, Cu | mg Cu/L | n.d. ³ | 2,0 | ΑΡΗΑ 3111 B, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Βόριο, B (*) | mg B/L | <0,05 | 1,0 | Hach μέθοδος LCK 307 |
| Χρώμιο ολικό, Cr | μg Cr/L | n.d. ³ | 50 | ΑΡΗΑ 3113 B, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Μόλυβδος, Pb | μg Pb/L | n.d. ³ | 10 | ΑΡΗΑ 3113 B, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Νικέλιο, Ni | μg Ni/L | n.d. ³ | 20 | ΑΡΗΑ 3113 B, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Αρσενικό, As | μg As/L | n.d. ³ | 10 | ΑΡΗΑ 3114 B, 23 ^η έκδοση, 2017 |
| Κάδμιο, Cd | μg Cd/L | <0,2 | 5,0 | ΑΡΗΑ 3113 B, 23 ^η έκδοση, 2017 |

Μικροβιολογικές παράμετροι

| Παράμετρος | Μονάδα μέτρησης | Αποτέλεσμα | Παραμετρική τιμή ¹ | Μέθοδος ανάλυσης |
|-----------------------------------|-----------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|
| Ολική μεσόφιλη χλωρίδα (22°C) (*) | cfu / mL | Παρουσία, <4 | Άνευ ασυνήθους μεταβολής | ISO 6222:1999 (W-22) |
| Ολική μεσόφιλη χλωρίδα (37°C) (*) | cfu / mL | n.e. ² 4 | Άνευ ασυνήθους μεταβολής | ISO 6222:1999 (W-37) |
| Ολικά Κολοβακτήρια (*) | cfu / 100 mL | 0 | 0 | ISO 9308-1:2014 |
| <i>E. coli</i> (*) | cfu / 100 mL | 0 | 0 | ISO 9308-1:2014 |
| Εντερόκοκκοι (*) | cfu / 100 mL | 0 | 0 | ISO 7899-2:2000 |

¹ Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Γ1(δ)/ΓΠ οικ.67322/2017 (ΦΕΚ 3282 Β'/19.09.2017) και την Κ.Υ.Α. Υ.Μ. 5673/1958 (ΦΕΚ 5 Β'/09.01.1958)

² n.e. = number estimated (εκτιμώμενος αριθμός)

³ n.d. = not detected/δεν ανιχνεύθηκε – αποτέλεσμα μικρότερο του LOD

Για τις παραμέτρους εντός του πεδίου διαπίστευσης του εργαστηρίου, η αβεβαιότητα μέτρησης των αποτελεσμάτων υπολογίζεται από το Εργαστήριο σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2017 και είναι διαθέσιμη στα αρχεία του Εργαστηρίου.

- Τα αποτελέσματα σχετίζονται μόνο με το δείγμα που έχει υποβληθεί σε ανάλυση και το οποίο αναφέρεται παραπάνω
- Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή του παρόντος πιστοποιητικού παρά μόνο καθ' ολοκληρία, εκτός και αν υπάρχει γραπτή συναίνεση του εργαστηρίου της ENVIROSOL.

ΕΚΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 2118/06**LOD - ΟΡΙΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΜΕΘΟΔΩΝ**

- ✓ Na: LOD = 0,20 mg/L
- ✓ Fe: LOD = 0,28 µg/L
- ✓ Mn: LOD = 0,085 µg/L
- ✓ Cu: LOD = 0,010 mg/L
- ✓ Cr: LOD = 0,20 µg/L
- ✓ Pb: LOD = 0,34 µg/L
- ✓ Ni: LOD = 0,32 µg/L
- ✓ As: LOD = 0,31 µg/L
- ✓ Cd: LOD = 0,054 µg/L

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- ✓ Διαπιστευμένο εργαστήριο από το Ε.ΣΥ.Δ. με Αρ. Πιστ. 771-4 σε Δοκιμές
- ✓ Οι μη διαπιστευμένες δοκιμές συμβολίζονται με αστερίσκο (*)
- ✓ Το παρόν πιστοποιητικό δεν περιλαμβάνει γνωματεύσεις
- ✓ Αποκλίσεις που πηγάζουν από πληροφορίες που παρέχει ο πελάτης και μπορεί να επηρεάζουν την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων των αναλύσεων βρίσκονται εκτός της επιρροής του εργαστηρίου και δεν αποτελούν ευθύνη του εργαστηρίου.

ΚΑΝΟΝΑΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ

- Η συμμόρφωση του δείγματος με τη νομοθεσία εξετάζεται με τη σύγκριση των αποτελεσμάτων των αναλύσεων με τις παραμετρικές τιμές που θεσπίζονται από τη νομοθεσία. Παράμετροι για τις οποίες δεν προδιαγράφονται παραμετρικές τιμές από τη νομοθεσία εξαιρούνται από τον κανόνα απόφασης.
- Δεν λαμβάνεται υπόψη η αβεβαιότητα του αποτελέσματος της ανάλυσης για κάθε παράμετρο που περιλαμβάνεται στην παρούσα Έκθεση Δείγματος. Η αβεβαιότητα του αποτελέσματος συνυπολογίζεται από την αβεβαιότητα που σχετίζεται με τη δειγματοληψία και την αβεβαιότητα που σχετίζεται με την εργαστηριακή ανάλυση.
- Ο κανόνας απόφασης διαμορφώνεται όπως περιγράφεται ακολούθως:
 - Εάν το αποτέλεσμα της ανάλυσης X υπερβαίνει την παραμετρική τιμή LV, το αποτέλεσμα δε συμμορφώνεται με την παραμετρική τιμή.
 - Εάν το αποτέλεσμα της ανάλυσης X είναι μικρότερο από την παραμετρική τιμή LV, το αποτέλεσμα συμμορφώνεται με την παραμετρική τιμή.

- Τα αποτελέσματα σχετίζονται μόνο με το δείγμα που έχει υποβληθεί σε ανάλυση και το οποίο αναφέρεται παραπάνω
- Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή του παρόντος πιστοποιητικού παρά μόνο καθ' ολοκληρία, εκτός και αν υπάρχει γραπτή συναίνεση του εργαστηρίου της ENVIROSOL.

ΕΚΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 2118/06

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Το δείγμα της παρούσας Έκθεσης Δείγματος συμμορφώνεται με την νομοθεσία.

Ξάνθη, 24/09/2020

**Η Υπεύθυνη
Τμήματος Αναλύσεων**

Κλειώ Τσαφαρίδου
Χημικός, MSc

ΤΕΛΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

- Τα αποτελέσματα σχετίζονται μόνο με το δείγμα που έχει υποβληθεί σε ανάλυση και το οποίο αναφέρεται παραπάνω
- Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή του παρόντος πιστοποιητικού παρά μόνο καθ' ολοκληρία, εκτός και αν υπάρχει γραπτή συναίνεση του εργαστηρίου της ENVIROSOL.