

ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ :

Λιμένας Βόλου

18/10/2025 από 10:02 – 11:06



Τα σημεία δειγματοληψίας αφορούν :

| | | | |
|---|---|-----------|-----------|
| 1 | Εντός Λιμένα Βόλου- Επιβατικός Λιμένας | 39.357379 | 22.942234 |
| 2 | Είσοδος Λιμένα Βόλου- Κορδόνι | 39.352583 | 22.941248 |

Εκ του εργαστηρίου
Ο Επόπτης Δειγμ/ψίας

ENVIROLAB M.I.K.E.
ΥΠΗΡ. ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
& ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
Π. ΜΕΛΛ 3 - ΒΟΛΟΣ
ΤΗΛ. 24210 22945
ΑΦΜ 800676296 - ΔΟΥ ΒΟΛΟΥ

HORIBA U-22 DATA

FILE :ΔΙΑΓΡ ΣΤΗΛΗΣ ΝΕΡΟΥ ΕΙΣΩΔΟΣ ΛΙΜΕΝΑ ΟΚΤ 2025

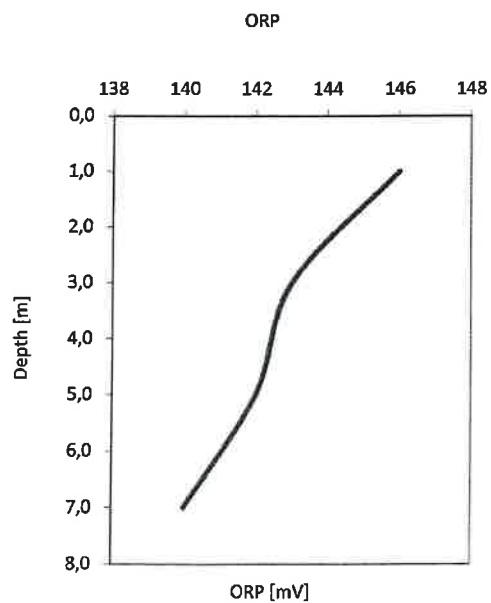
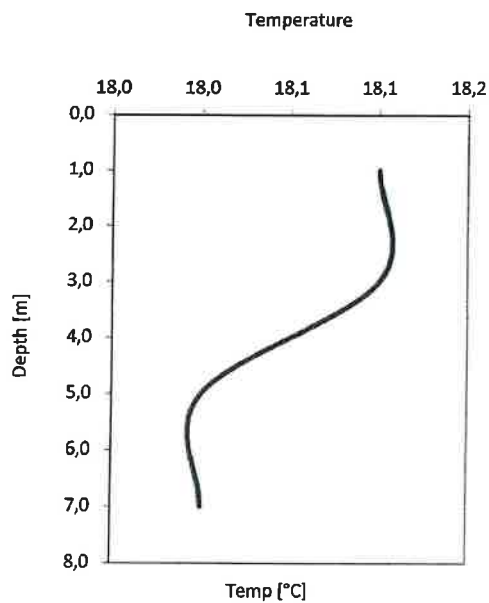
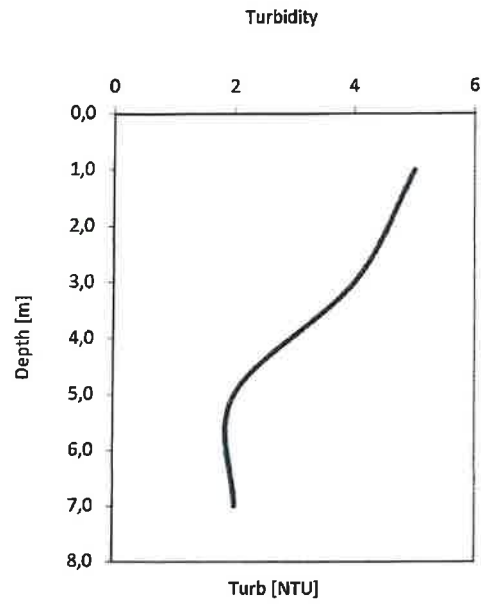
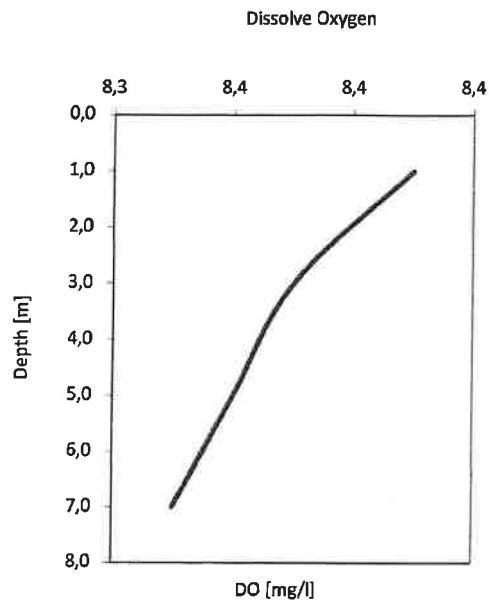
Sampling Station : ΟΛΒ (Port 2) ΣΗΜΕΙΟ ΕΙΣΩΔΟΣ ΛΙΜΕΝΑ

| DATE | TIME | GPS (LON) | GPS (LAT) | pH | COND (S/m) | TURB (NTU) | DO (mg/L) | Temp (°C) | DEPTH (m) | SAL (%) | TDS (g/L) | d t (dt) | ORP (mV) |
|----------------|----------|-----------|-----------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|-----------|-------------|-----------|-----------|------------|
| 18/10/2025 | 11:06:12 | 39,3516 | 22,9438 | 8,22 | 6,0 | 5 | 8,39 | 18,1 | 1 | 4,0 | 36 | 30 | 146 |
| 18/10/2025 | 11:06:27 | 39,3516 | 22,9438 | 8,22 | 6,0 | 4 | 8,37 | 18,1 | 3 | 4,0 | 36 | 30 | 143 |
| 18/10/2025 | 11:06:37 | 39,3515 | 22,9436 | 8,22 | 6,0 | 2 | 8,36 | 18,0 | 5 | 4,0 | 36 | 30 | 142 |
| 18/10/2025 | 11:06:49 | 39,3516 | 22,9437 | 8,21 | 6,0 | 2 | 8,35 | 18,0 | 7 | 4,0 | 36 | 30 | 140 |
| M. TIMH | | | | 8,22 | 6,0 | 3,25 | 8,37 | 18,05 | 4 | 4,00 | 36 | 30 | 143 |

ENVIROLAB M.I.K.E
ΥΠΗΡ. ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
Π. ΑΓΙΝΑΛΥΣΣΕΩΝ
ΤΗΛ. 24210 22945
ΑΦΜ 800676206 - ΔΟΥ ΒΟΛΟΥ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΤΗΛΗΣ ΝΕΡΟΥ
ΣΗΜΕΙΟ ΕΙΣΟΔΟΣ ΛΙΜΕΝΑ

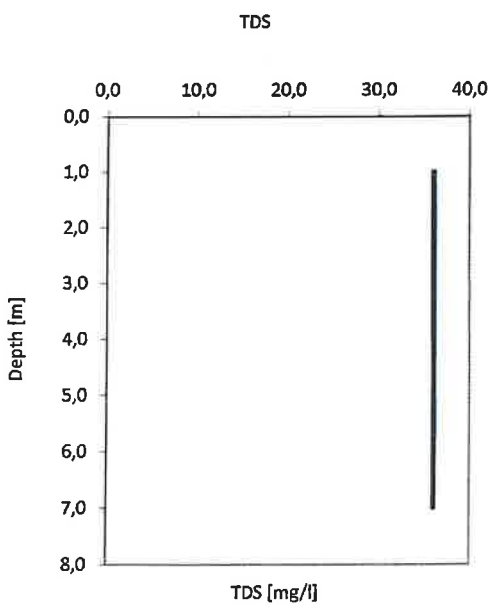
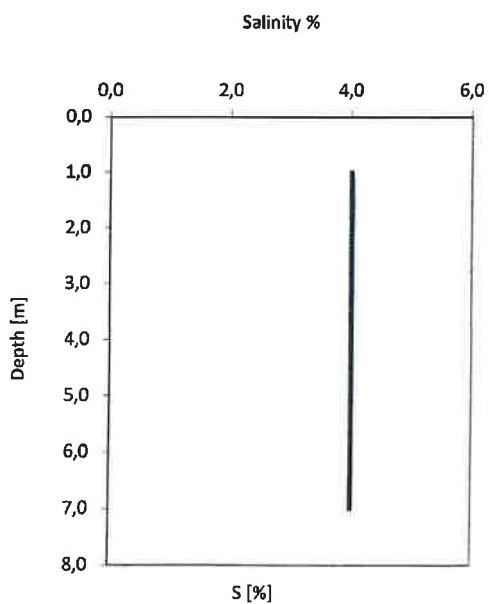
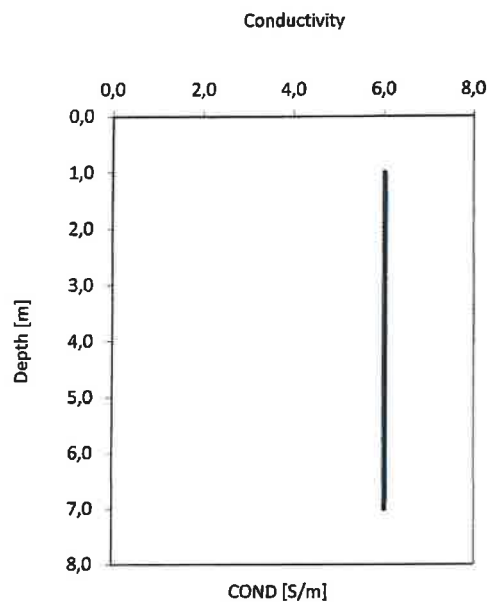
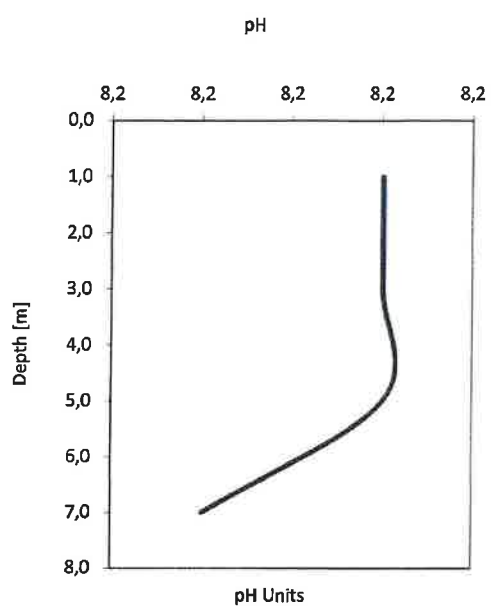
Σελ. 1
18/10/25

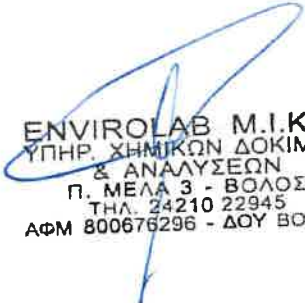


ENVIROLAB M.I.K.E.
ΥΠΗΡ. ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
& ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
Π. ΜΕΛΑ 3 - ΒΟΛΟΣ
ΤΗΛ. 24210 22945
ΑΦΜ 800676296 - ΔΟΥ ΒΟΛΟΥ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΤΗΛΗΣ ΝΕΡΟΥ
ΣΗΜΕΙΟ ΕΙΣΟΔΟΣ ΛΙΜΕΝΑ

Σελ. 2
18/10/25




ENVIROLAB M.I.K.E.
ΥΠΗΡ. ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
& ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
Π. ΜΕΛΑ 3 - ΒΟΛΟΣ
ΤΗΛ. 24210 22945
ΑΦΜ 800676296 - ΔΟΥ ΒΟΛΟΥ

HORIBA U-22 DATA

FILE :ΔΙΑΓΡ ΣΤΗΛΗΣ ΝΕΡΟΥ ΕΝΤΟΣ ΛΙΜΕΝΑ ΟΚΤ 2025

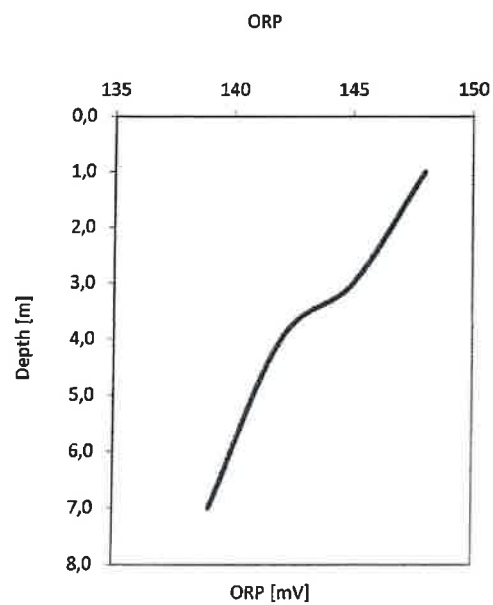
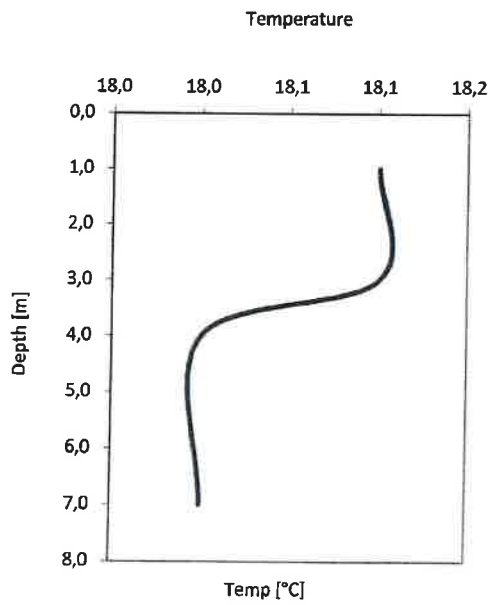
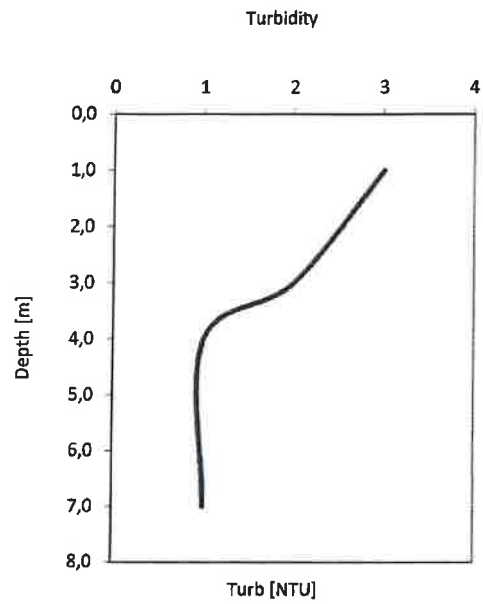
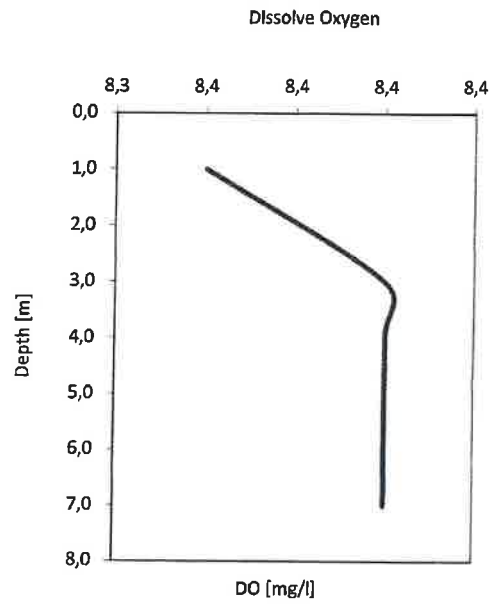
Sampling Station : ΟΛΒ (Port 1) ΣΗΜΕΙΟ ΕΝΤΟΣ ΕΜΠΟΡ. ΛΙΜΕΝΑ

| DATE | TIME | GPS (LON) | GPS (LAT) | pH | COND (S/m) | TURB (NTU) | DO (mg/L) | Temp (°C) | DEPTH (m) | SAL (%) | TDS (g/L) | d t (dt) | ORP (mV) |
|----------------|----------|-----------|-----------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|------------|
| 18/10/2025 | 10:02:05 | 39,3595 | 22,9417 | 8,18 | 5,9 | 3 | 8,35 | 18,1 | 1 | 4,0 | 36 | 30 | 148 |
| 18/10/2025 | 10:02:17 | 39,3595 | 22,9417 | 8,18 | 5,9 | 2 | 8,36 | 18,1 | 3 | 4,0 | 36 | 30 | 145 |
| 18/10/2025 | 10:02:33 | 39,3596 | 22,9416 | 8,18 | 5,9 | 1 | 8,36 | 18,0 | 4 | 4,0 | 36 | 30 | 142 |
| 18/10/2025 | 10:02:49 | 39,3595 | 22,9416 | 8,17 | 5,9 | 1 | 8,36 | 18,0 | 7 | 4,0 | 36 | 30 | 139 |
| M. ΤΙΜΗ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 8,18 | 5,9 | 1,75 | 8,36 | 18,1 | 3,75 | 4,00 | 36 | 30 | 144 |

ENVIROLAB M.I.K.E.
ΥΠΗΡ. ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
& ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
Π. ΜΕΛΑ 3, ΒΟΛΟΣ
ΤΗΛ. 24210 22945
ΑΦΜ 600676296 - ΔΟΥ ΒΟΛΟΥ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΤΗΛΗΣ ΝΕΡΟΥ
ΣΗΜΕΙΟ ΕΝΤΟΣ ΕΜΠΟΡ. ΛΙΜΕΝΑ

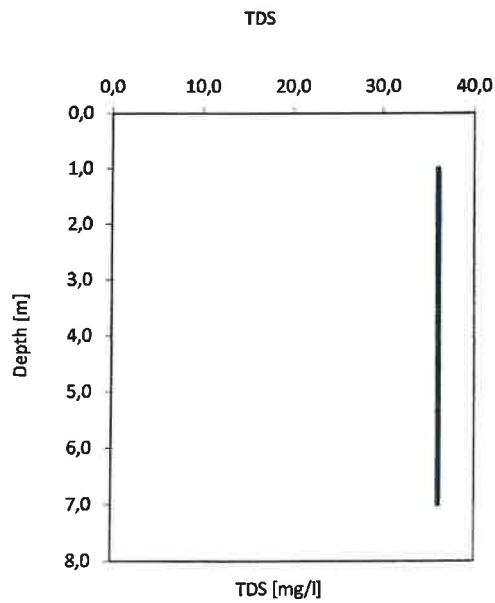
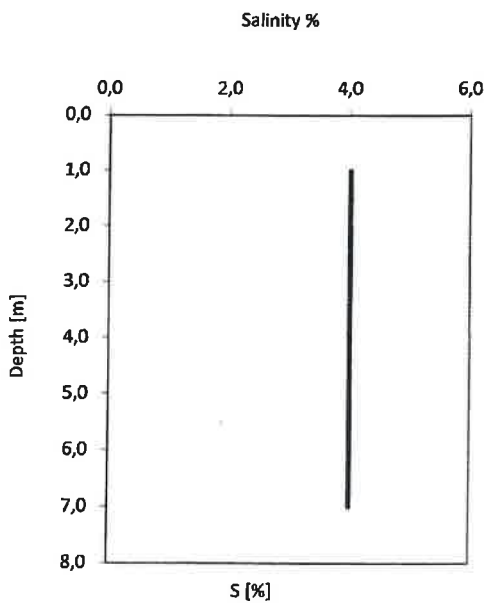
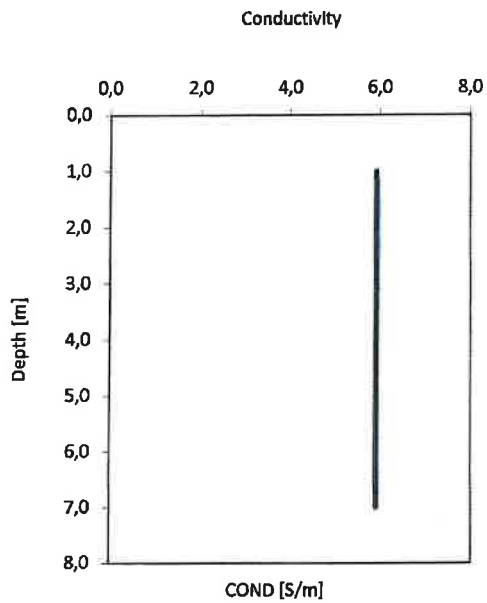
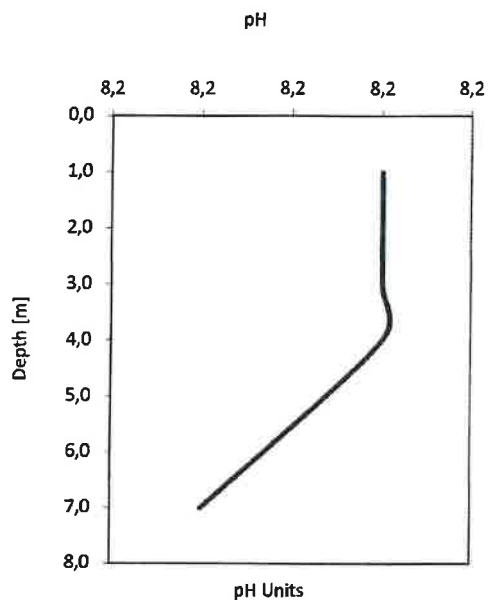
Σελ. 1
18/10/25



ENVIROLAB M.I.K.E.
ΥΠΗΡ. ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
& ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
Π. ΜΕΛΑ 3 - ΒΟΛΟΣ
ΤΗΛ. 24210 22945
ΑΦΜ 800676296 - ΔΟΥ ΒΟΛΟΥ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΤΗΛΗΣ ΝΕΡΟΥ
ΣΗΜΕΙΟ ΕΝΤΟΣ ΕΜΠΟΡ. ΛΙΜΕΝΑ

Σελ. 2
18/10/25



ENVIROLAB M.I.K.E.
ΥΠΗΡ. ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
& ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
Π. ΜΕΛΑΣ - ΒΟΛΟΣ
ΤΗΛ. 24210 22945
ΑΦΜ 800676296 - ΔΟΥ ΒΟΛΟΥ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΩΝ

σελίδα 1 από 2

| | | | |
|---------------------|--|-----------------------------------|------------------------------|
| Πελάτης | ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΒΟΛΟΥ ΑΕ | Αριθ. Πρωτοκ. | 2025-14151 |
| Είδος δείγματος | ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ | Ημερ. Έκδοσης | 23/10/2025 |
| Θέση δειγματολ. (*) | ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΝΤΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΒΟΛΟΥ | | |
| Μεθ. Δειγματολ. | ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΗΣ ΜΕ VAN DORN | Ημ. Δειγματοληψίας | 18/10/2025 |
| Διενέργεια δειγμ. | Από το Εργαστήριο σύμφωνα με ΕΠΔ01 | Ημ. Παραλαβής | 18/10/2025 |
| Περιέκτες δειγμάτων | A) ΜΕΤΑΛΛΑ : ΦΙΑΛΗ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ B) ΛΟΙΠΑ : ΥΑΛΙΝΗ ΜΕ ΕΣΜΥΡ. ΠΩΜΑ | Ημ. Ανάλυσης από έως | 18/10/2025 21/10/2025 |
| Συντήρηση | ΓΙΑ Β.ΜΕΤΑΛΛΑ : ΠΡΟΣΘΗΚΗ HNO ₃ 0,2% (pH < 2) ΥΠΟΛΟΙΠΑ : ΔΕΙΓΜΑ ΩΣ ΕΧΕΙ - ΨΥΞΗ ΣΕ 8°C | Υπεύθ. Δειγμ/ψιας Διεκπεραίωση | A. ΓΟΥΝΑΡΗΣ A. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ |

(*) Βλέπε συνημ. Πίνακα Σ.Δ.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΑΡΕΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

| Στοιχείο | Μονάδες | ΕΣΩΤΕΡ. ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ | | ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ |
|--------------------------|---------|---------------------------|--------------|------------------------------|
| | | 2025-14151-A | 2025-14151-B | |
| Νικέλιο (εν διαλύσει) | µg/L Ni | 1,9 | 1,8 | ET CS-HR-AAS (ΑΡΗΑ 3113) |
| Ψευδάργυρος | µg/L Zn | 8,4 | 8,1 | ET CS-HR-AAS (ΑΡΗΑ 3113) |
| Κάδμιο (εν διαλύσει) | µg/L Cd | < 0,1 | < 0,1 | ET CS-HR-AAS (ΑΡΗΑ 3113) |
| Χαλκός | µg/L Cu | 2,1 | 2,0 | ET CS-HR-AAS (ΑΡΗΑ 3113) |
| Μόλυβδος (εν διαλύσει) | µg/L Pb | < 2 | < 2 | ET CS-HR-AAS (ΑΡΗΑ 3113) |
| Χρώμιο | µg/L Cr | 1,5 | 1,4 | ET CS-HR-AAS (ΑΡΗΑ 3113) |
| Κασσίτερος | µg/L Sn | < 5 | < 5 | ET CS-HR-AAS (ΑΡΗΑ 3113) |
| Αρσενικό | µg/L As | < 1 | < 1 | ET CS-HR-AAS (ΑΡΗΑ 3113) |
| Υδράργυρος (εν διαλύσει) | µg/L As | 0,03 | 0,02 | CV-AFS acc to ISO 17852:2006 |

ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ & ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΙ ΡΥΠΑΝΤΩΝ

| Στοιχείο | Μονάδες | ΕΣΩΤΕΡ. ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ | | ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ |
|----------------|---------|---------------------------|--------------|------------------|
| | | 2025-14151-A | 2025-14151-B | |
| Χρώμα | Hazen | < 1 | < 1 | ΑΡΗΑ 2120 B |
| Αιωρ.στερ.(SS) | g/L | < 5 | < 5 | ΑΡΗΑ 2540 D |
| ΤΡΗ | mg/L | < 0,5 | < 0,5 | Ο.Ε. 02.033* |
| ΡΑΗ's | µg/L | < 0,5 | < 0,5 | Ο.Β. 02.032** |

(*) Η ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΕΞΗΚΗ ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ AGROLAB RDS (ΣΙΝΔΟΣ), ΕΣΩΤ. ΜΕΘ. ΒΑΣΙΣΜΕΝΗ ΣΤΟ ISO 9377.02

(**) Η ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΕΞΗΚΗ ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ AGROLAB RDS (ΣΙΝΔΟΣ), ΕΣΩΤ. ΜΕΘ. ΒΑΣΙΣΜΕΝΗ ΣΤΟ ISO 28540 & ISO 6468

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΔΕΙΓΜ/ΨΙΑΣ

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ | ΕΠΙΦ. Εντός Λιμένα Βόλου-Επιβατικό | ΕΠΙΦ. Είσοδος Λιμένα Βόλου-Καρδό |
|-------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 2025-14151-A | 39,354 | 22,942 |
| 2025-14151-B | 39,353 | 22,941 |

Εκ του Εργαστηρίου
ENVIROLAB M.K.E.
 ΥΠΗΡ. ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
 & ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
 Π. ΜΕΛΑ 3 - ΒΟΛΟΣ
 ΤΗΛ. 24210 22945
 ΑΦΜ 800676296 - ΔΟΥ ΒΟΛΟΥ

Το πιστοποιητικό επιτρέπεται να αναπαραχθεί μόνο στο σύνολό του και όχι μερικώς με τη γραπτή έγκριση του εργαστηρίου.
Τα αποτελέσματα σχετίζονται αποκλειστικά με τα δείγματα που έχουν υποβληθεί σε δοκιμές

ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΝΕΡΟΥ

ΠΙΣΤ. ΔΟΚ. 2025-14151

| Στοιχείο | Μονάδες | ΕΣΩΤΕΡ. ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ | | ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ |
|---------------|-----------|---------------------------|--------------|------------------|
| | | 2025-14151-A | 2025-14151-B | |
| E.Coli | cfu/100ml | 0 | 0 | ISO 9308-1 |
| ΟΛΙΚ.ΚΟΛΟΒΑΚΤ | cfu/100ml | 7 | 4 | ISO 9308-1 |
| ΕΝΤΕΡΟΚΟΚΚΟΙ | cfu/100ml | 0 | 0 | ISO 7899-2 |

Σημείωση : Από 1 έως 3 το αποτέλεσμα θεωρείται παρουσία, ενώ από 4 έως 9 κατ' εκτίμηση, με βάση το ISO 8199 (05)

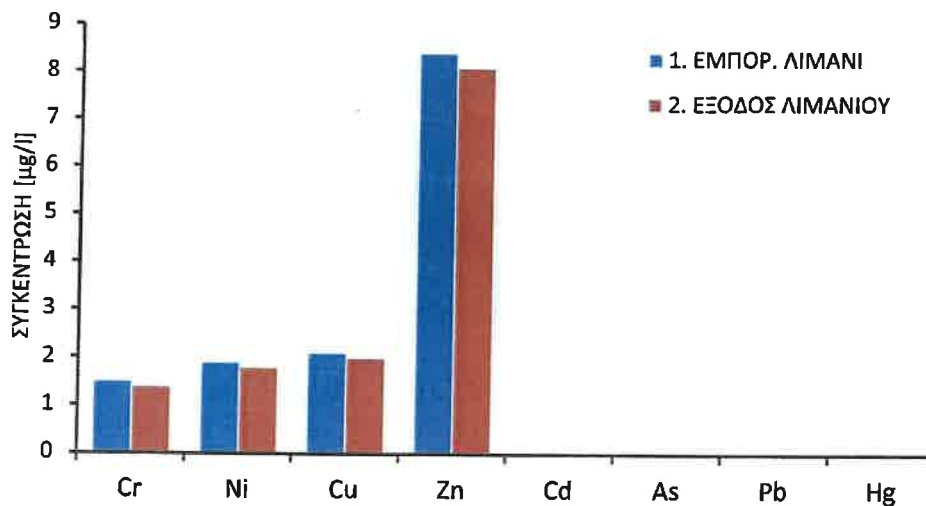
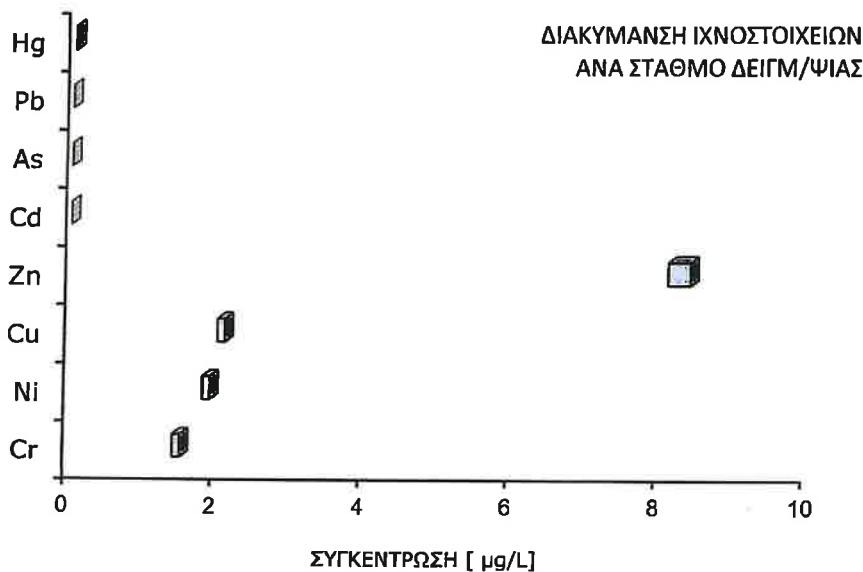
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Εκ του Εργαστηρίου

ENVIROLAB Μ.Κ.Ε.
ΥΠΗΡ. ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
& ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
Π. ΜΕΛΑ 3 - ΒΟΛΟΣ
ΤΗΛ. 24210 22945
ΑΦΜ 800676295 - ΔΟΥ ΒΟΛΟΥ

Το πιστοποιητικό επιτρέπεται να αναπαραχθεί μόνο στο σύνολό του και όχι μερικώς με τη γραπτή έγκριση του εργαστηρίου.
Τα αποτελέσματα σχετίζονται αποκλειστικά με τα δείγματα που έχουν υποβληθεί σε δοκιμές

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ
ΒΑΡΕΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΤΗ ΣΤΗΛΗ ΝΕΡΟΥ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ



ENVIROLAB M.K.E.
ΥΠΗΡ. ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
& ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
Π. ΜΕΛΑ/3 - ΒΟΛΟΣ
ΤΗΛ. 24210 22945
ΑΦΜ 800676296 - ΔΟΥ ΒΟΛΟΥ