

Αρ. Πιστοποιητικού: **217.1237/03-2024**

Ημ/νία Έκδοσης: **15/03/2024**

Έκδοση: Αρχική

Θέση Τρούλος Καλλιθέα, ΒΙΠΕ Ηρακλείου
Τ.Κ. 71601, Ηράκλειο Κρήτης

☎ 2810 371 321 | FAX 2810 371 322 | sales@dialynas.com

Στοιχεία Πελάτη

Πελάτης: **ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ**

Διεύθυνση: **Δημοκρατίας 31, Ιεράπετρα**

Υπόψη: **Κος Σφενδουράκης Μιχάλης**

Στοιχεία Δειγματοληψίας

Ημ/νία & Ώρα Δειγματοληψίας: **05/03/2024 – 12:50**

Ημ/νία & Ώρα Παραλαβής: **05/03/2024 – 15:00**

Κατάσταση/ Ποσότητα Δείγματος: **Κανονική**

Υπεύθυνος δειγματοληψίας: Πελάτης Εργαστήριο

Αποστειρωμένη φιάλη

Συσκευασία: Πλαστική φιάλη

Άλλο: ...

Στοιχεία Δείγματος

Κωδικός Δείγματος: **217.1237**

Περιγραφή Δείγματος: **ΔΕΙΓΜΑ ΝΕΡΟΥ «ΠΑΧΕΙΑ ΑΜΜΟΣ, ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ»**

Υπόστρωμα Δείγματος: **Νερό ανθρώπινης κατανάλωσης**

Διεξαγωγή αναλύσεων: **Εργαστήριο ΔΙΑΛΥΝΑΣ Α.Ε. & Υπεργολάβος**

Ημ/νία έναρξης αναλύσεων: **05/03/2024**

Αναλυτής/-ές δείγματος: **LAB002AB & Υπεργολάβος**

Ημ/νία περάτωσης αναλύσεων: **15/03/2024**

Έκθεση Αποτελεσμάτων Δοκιμών

Δειγματοληψία νερού
Water Sampling

- Εφαρμοζόμενες μέθοδοι δειγματοληψίας σύμφωνα με Παράρτημα F1/8 του Πιστοποιητικού Ε.ΣΥ.Δ. Αρ. 985-2

Αποτελέσματα Χημικών Αναλύσεων

Chemical Analysis Results

| Παράμετρος Parameter | Αποτέλεσμα Result | Μονάδες Units | Μέθοδος Method | Όριο ανίχνευσης μεθόδου Limit of Detection | Νομοθετικά Όρια Legislative Limits | Δήλωση Συμμόρφωσης Declaration of Conformity |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| pH | 7.6 (23.6°C) | - | ΑΡΗΑ 4500-H ⁺ pH value, 24 th Ed., 2022 | - | 6.5 – 9.5 | Εντός Ορίων |
| Αγωγιμότητα Conductivity | 770 (25.0°C) | μS/cm | ΑΡΗΑ 2510-Conductivity, 24 th Ed., 2022 | - | 2500 | Εντός Ορίων |
| Υπολειμματικό χλώριο Residual Chlorine (Free Cl ₂) | 0.1 | mg/L | Method 8021 HACH (USEPA DPD method) | 0.03 | - | - |
| Θολερότητα Turbidity | 0.5 | NTU | ΑΡΗΑ 2130-B, 24 th Ed., 2022 | 0.1 | Αποδεκτή- άνευ ασυνήθους μεταβολής | Αποδεκτή |
| Χρώμα Color | < 5 | mg/L Pt | ΑΡΗΑ 2120-C | 1.5 | Αποδεκτό- άνευ ασυνήθους μεταβολής | Αποδεκτό |
| Νιτρικά, NO ₃ ⁻ Nitrates (NO ₃) | 4.5 | mg/L | Εσωτ/κή μέθ. βασισμένη στην ΑΡΗΑ 4110 B, 24 th Ed., 2022 | 0.03 | 50 | Εντός Ορίων |
| Νιτρώδη, NO ₂ ⁻ Nitrites (NO ₂) | Δεν ανιχνεύθηκαν | mg/L | Εσωτ/κή μέθ. βασισμένη στην ΑΡΗΑ 4110 B, 24 th Ed., 2022 | 0.004 | 0.50 | Εντός Ορίων |
| Αμμωνιακά, NH ₄ ⁺ Ammoniates (NH ₄ ⁺) | Δεν ανιχνεύθηκαν | mg/L | HACH LCK 304, 303, 302 | 0.007 | 0.50 | Εντός Ορίων |
| Φωσφορικά Phosphates (PO ₄ ²⁻) | Δεν ανιχνεύθηκαν | mg/L | Εσωτ/κή μέθ. βασισμένη στην ΑΡΗΑ 4110 B, 24 th Ed., 2022 | 0.07 | - | - |
| Θειικά, SO ₄ ²⁻ Sulfates (SO ₄ ²⁻) | 18 | mg/L | Εσωτ/κή μέθ. βασισμένη στην ΑΡΗΑ 4110 B, 24 th Ed., 2022 | 0.02 | 250 | Εντός Ορίων |
| Χλωριούχα, Cl ⁻ Chlorides (Cl ⁻) | 91 | mg/L | Εσωτ/κή μέθ. βασισμένη στην ΑΡΗΑ 4110 B, 24 th Ed., 2022 | 0.01 | 250 | Εντός Ορίων |
| # Φθοριούχα, F ⁻ Fluorides (F ⁻) | < 0.2 | mg/L | Εσωτ/κή μέθ. βασισμένη στην ΑΡΗΑ 4110 B, 24 th Ed., 2022 | 0.06 | 1.5 | Εντός Ορίων |
| # Κυανιούχα, CN ⁻ Cyanides (CN ⁻) | Δεν ανιχνεύθηκαν | μg/L | UV | 3 | 50 | Εντός Ορίων |
| # Οξειδωσιμότητα Oxidizability | < 0.5 | mg/L O ₂ | ΕΛΟΤ EN ISO 8467 | 0.16 | 5 | Εντός Ορίων |

Υπογραφή
(Signature)

Διευθυντής Εργαστηρίου

Δρ. Ματθαίος Καββαλάκης

Χημικός, Τοξικολόγος (PhD) (ERT)

Laboratory Manager

Dr. Matthaïos Kavvalakis

Chemist, Toxicologist (PhD) (ERT)

Τα αποτελέσματα του παρόντος πιστοποιητικού ανάλυσης αναφέρονται μόνο στο προσκομισθέν δείγμα.

Απαγορεύεται η μερική αναπαραγωγή ή τροποποίηση του συγκεκριμένου εγγράφου, χωρίς τη γραπτή έγκριση του Εργαστηρίου (επιτρέπεται μόνο η πλήρης αναπαραγωγή του).

Οι δοκιμές εκτός του επίσημου πεδίου εφαρμογής της διαπίστευσης φέρουν το σύμβολο *.

Ενημέρωση: Το Εργαστήριο είναι διαπιστευμένο κατά **ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2017** από το **Ε.ΣΥ.Δ.** (Δοκιμές, Αρ. Πιστ. 985-2).

Αρ. Πιστοποιητικού: **217.1237/03-2024**

Ημ/νία Έκδοσης: **15/03/2024**

Έκδοση: Αρχική

Θέση Τρούλος Καλλιθέα, ΒΙΠΕ Ηρακλείου
Τ.Κ. 71601, Ηράκλειο Κρήτης

☎ 2810 371 321 | ☎ 2810 371 322 | sales@dialynas.com

| | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|------|------------------|---------|------|-------------|
| # Σίδηρος, Fe <i>Iron</i> | 6.3 | μg/L | ICP-MS | 0.06 | 200 | Εντός Ορίων |
| # Μαγγάνιο, Mn <i>Manganese</i> | 2.5 | μg/L | ICP-MS | 0.005 | 50 | Εντός Ορίων |
| # Αρσενικό, As <i>Arsenic</i> | 0.06 | μg/L | ICP-MS | 0.003 | 10 | Εντός Ορίων |
| # Χρώμιο, Cr <i>Chromium</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | ICP-MS | 0.01 | 50 | Εντός Ορίων |
| # Χρώμιο Εξασθενές, Cr ⁶⁺ <i>Hexavalent Chromium</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | ISO 15923-2:2017 | 5 | - | - |
| # Αργίλιο, Al <i>Aluminum</i> | 1.0 | μg/L | ICP-MS | 0.20 | 200 | Εντός Ορίων |
| # Αντιμόνιο, Sb <i>Antimony</i> | 0.08 | μg/L | ICP-MS | 0.002 | 10 | Εντός Ορίων |
| # Ασβέστιο, Ca <i>Calcium</i> | 37 | mg/L | ICP-MS | 0.004 | - | - |
| # Βόριο, B <i>Boron</i> | 0.091 | mg/L | ICP-MS | 0.00015 | 1.5 | Εντός Ορίων |
| # Κάδμιο, Cd <i>Cadmium</i> | < 0.035 | μg/L | ICP-MS | 0.001 | 5 | Εντός Ορίων |
| # Χαλκός, Cu <i>Copper</i> | 0.15 | mg/L | ICP-MS | 0.00003 | 2.0 | Εντός Ορίων |
| # Μόλυβδος, Pb <i>Lead</i> | < 0.05 | μg/L | ICP-MS | 0.005 | 10 | Εντός Ορίων |
| # Υδράργυρος, Hg <i>Mercury</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | ICP-MS | 0.01 | 1 | Εντός Ορίων |
| # Νικέλιο, Ni <i>Nickel</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | ICP-MS | 0.01 | 20 | Εντός Ορίων |
| # Σελήνιο, Se <i>Selenium</i> | 0.24 | μg/L | ICP-MS | 0.035 | 20 | Εντός Ορίων |
| # Νάτριο, Na <i>Sodium</i> | 60 | mg/L | ICP-MS | 0.0015 | 200 | Εντός Ορίων |
| # Βρωμικά, BrO ₃ <i>Bromates</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | LC-MS/MS | 0.6 | 10 | Εντός Ορίων |
| # 1,2 Διχλωροαιθάνιο, EDC <i>1,2 Dichloroethane</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS | 0.3 | 3 | Εντός Ορίων |
| # Βινυλοχλωρίδιο <i>Vinyl Chloride</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS | 0.03 | 0.50 | Εντός Ορίων |
| # Ολικά Τριαλογονομεθάνια, THM's <i>Trihalomethanes</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS | 0.3 | 100 | Εντός Ορίων |
| # Χλωροφόρμιο <i>Chloroform</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS | 0.3 | - | - |
| # Βρωμοφόρμιο <i>Bromoform</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS | 0.3 | - | - |
| # Βρωμοδιχλωρομεθάνιο <i>Bromodichloromethane</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS | 0.3 | - | - |
| # Διβρωμοχλωρομεθάνιο <i>Dibromochloromethane</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS | 0.3 | - | - |
| # Τρι- & Τέτρα- χλωροαιθυλένιο <i>Tri- & Tetra- chloroethylene</i> | Δεν ανιχνεύθηκαν | μg/L | GC-MS | 0.3 | 10 | Εντός Ορίων |
| # Τριχλωροαιθυλένιο, TCE <i>Trichloroethylene</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS | 0.3 | - | - |
| # Τετράχλωροαιθυλένιο, PCE <i>Tetrachloroethylene</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS | 0.3 | - | - |
| # Βενζο-(α)-πυρένιο <i>Benzo(a)pyrene</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS/MS | 0.0025 | 0.01 | Εντός Ορίων |
| # Πολυκυκλικό Αρωματικό Υδρογονάνθρακες PAH | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS/MS | 0.0025 | 0.1 | Εντός Ορίων |

Υπογραφή
(Signature)

Διευθυντής Εργαστηρίου

Δρ. Ματθαίος Καββαλάκης

Χημικός, Τοξικολόγος (PhD) (ERT)

Laboratory Manager

Dr. Matthaios Kavvalakis

Chemist, Toxicologist (PhD) (ERT)

Τα αποτελέσματα του παρόντος πιστοποιητικού ανάλυσης αναφέρονται μόνο στο προσκομισθέν δείγμα.

Απαγορεύεται η μερική αναπαραγωγή ή τροποποίηση του συγκεκριμένου εγγράφου, χωρίς τη γραπτή έγκριση του Εργαστηρίου (επιτρέπεται μόνο η πλήρης αναπαραγωγή του).

Οι δοκιμές εκτός του επίσημου πεδίου εφαρμογής της διαπίστευσης φέρουν το σύμβολο *.

Ενημέρωση: Το Εργαστήριο είναι διαπιστευμένο κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2017 από το Ε.ΣΥ.Δ. (Δοκιμές, Αρ. Πιστ. 985-2).

Αρ. Πιστοποιητικού: **217.1237/03-2024**

Ημ/νία Έκδοσης: **15/03/2024**

Έκδοση: Αρχική

Θέση Τρούλος Καλλιθέα, ΒΙΠΕ Ηρακλείου
Τ.Κ. 71601, Ηράκλειο Κρήτης

☎ 2810 371 321 | FAX 2810 371 322 | sales@dialynas.com

| | | | | | | | |
|---|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|----------|--------------|------|--------------------|
| # | Βενζο-(β)-φθορανθένιο <i>Benzo(b)fluoranthene</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS/MS | 0.0025 | - | - |
| # | Βενζο-(κ)-φθορανθένιο <i>Benzo(k)fluoranthene</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS/MS | 0.0025 | - | - |
| # | Βενζο-(g,h,i)-περυλένιο <i>Benzo(g,h,i)perylene</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS/MS | 0.0025 | - | - |
| # | Ινδένο-(1,2,3-c,d)-πυρένιο <i>Indeno(1,2,3-c,d)pyrene</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS/MS | 0.0025 | - | - |
| # | Βενζόλιο <i>Benzene</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS | 0.1 | 1.0 | Εντός Ορίων |
| # | Ακρυλαμίδιο <i>Acrylamide</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | LC-MS/MS | 0.04 | 0.1 | Εντός Ορίων |
| # | Επιχλωρυδρίνη <i>Epichlorohydrin</i> | Δεν ανιχνεύθηκε | μg/L | GC-MS | 0.03 | 0.1 | Εντός Ορίων |
| # | Σύνολο παρασιτοκτόνων <i>Pesticides</i> | Δεν ανιχνεύθηκαν | μg/L | GC-MS/MS | 0.006 - 0.02 | 0.50 | Εντός Ορίων |

Σχόλια :

- Οι παράμετροι με την υποσημείωση (#) προσδιορίστηκαν από το συνεργαζόμενο διαπιστευμένο εργαστήριο.
- Τα όρια αναφέρονται στις παραμετρικές τιμές που ορίζει η Υπουργική Απόφαση Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829 (ΦΕΚ 3525/Β/25.05.2023) για την ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.
- Οι τιμές των αποτελεσμάτων για το δείγμα με κωδικό αριθμό δείγματος **217.1237** του παρόντος πιστοποιητικού, είναι **εντός των ορίων** όπως αυτά καθορίζονται από την σχετική νομοθεσία. Η δήλωση συμμόρφωσης αφορά το αποτέλεσμα της δοκιμής σε σχέση με την αντίστοιχη παραμετρική τιμή, χωρίς να έχει ληφθεί υπόψη η συνολική συνδυασμένη αβεβαιότητα, συνυπολογίζοντας την αβεβαιότητα της μέτρησης και την αβεβαιότητα της δειγματοληψίας.
- Τα αποτελέσματα των αναλύσεων σχετίζονται μόνο με τα δείγματα και τις παραμέτρους που αναλύθηκαν και δεν αφορούν στη συνολική ποιότητα του νερού, οι παράμετροι του οποίου πρέπει να είναι σύμφωνες με όλες εκείνες που προβλέπονται από την ισχύουσα Εθνική Νομοθεσία.
- Τα παρασιτοκτόνα που αναφέρονται στο παρών πιστοποιητικό, είναι τα:

Acetochlor, Acrinathrin (Αθροισμα των ισομερών), Aldrin, Atrazine, Azinphos Ethyl, Azinphos Methyl, Benalaxyl, Benfluralin, Bifenox, Bifenthrin, Biphenyl, Bitertanol, Bromocyclen, Bromophos Ethyl, Bromophos Methyl, Bromopropylate, Bromuconazole (Αθροισμα των ισομερών), Buprofezin, Butafenacil, Cadusafos, Captafol, Captan, Carbaryl, Carbofenthothion, Carbosulfan, Chlordane alpha (cis), Chlordane gamma (trans), Chlorfenapyr, Chlorfenson, Chlorfenviphos (Αθροισμα των ισομερών), Chlorobenzilate, Chloropropylate, Chlorothalonil, Chlorpyrifos Ethyl, Chlorpyrifos Methyl, Chlorthal dimethyl/DCPA, Chlorthion Methyl, Clodinafop-propargyl, Cloquintocet mexyl, Coumaphos, Cyfluthrin (Αθροισμα των ισομερών), Cyhalothrin lambda, Cypermethrin (Αθροισμα των ισομερών), Cyproconazo, Cyprodinil, DDD-o, DDD-p, DDE-o, DDE-o, DDE-p, DDT-o, DDT-p, Deltamethrin, Diazinon, Dichlobenil, Dichlofenthothion, Dichlofluanid, Dichloran, Dichlorvos(#), Diclobutrazol, Dicofol, Dieldrin, Difenconazole (Αθροισμα των ισομερών), Diflufenican, Dimethenamid, Dimethoate, Diniconazol, Diphenamid, Endosulfan alpha, Endosulfan beta, Endosulfan lactone, Endosulfan sulfate, Endrin, Epxiconazole, Esfenvalerate, Etaconazol (Αθροισμα των ισομερών), Ethalfuralin, Ethion, Ethoprophos, Etridiazol, Etrimefos, Famphur, Fenamiphos, Fenarimol, Fenazaquin, Fenbuconazol, Fenchlorphos, Fenitrothion, Fenoxycarb, Fenproprathrin, Fenpropidin, Fenpropimorph, Fenson, Fenvalerate (Αθροισμα των ισομερών), Fluazifop-P-butyl, Fluchloralin, Flucythrinate (Αθροισμα των ισομερών), Fludioxonil, Flufenoxuron, Fluquinconazole, Flusilazole, Fluralinate-tau (Αθροισμα των ισομερών), Folpet, Furalaxyl(#), HCH alpha, HCH beta, HCH delta, HCH gamma, Heptachlor, Heptachlor Epoxide A, Heptachlor Epoxide B, Hexachlorobenzene, Hexaconazole, Iodofenphos, Iprobenphos, Iprodione, Isazophos, Isodrin, Isofenphos, Isofenphos Methyl, Leptophos, Malathion, Mepronil, Metazachlor, Methacrifos, Methidathion, Methoxychlor (Αθροισμα των ισομερών), Metolachlor, Metribuzin(#), Mirex, Myclobutanil, Nitrapyrin, Nitrofen, Nitrothal isopropyl, Nuarimol, o-phenylphenol, Oxadiazon, Oxyfluorfen, Paclobutrazol, Parathion Ethyl, Parathion Methyl, Penconazole, Pendimethalin, Pentachloroanisole, Permethrin (Αθροισμα των ισομερών), Perthan, Phenothrin (Αθροισμα των ισομερών), Phenthoate, Phorate(#), Phosalone, Phosmet, Picolinafen, Piperonyl butoxide (PBO), Pirimiphos Ethyl, Pirimiphos Methyl, Procymidone, Profenofos, Prometryn, Propargite, Propazine, Propham, Propyzamide, Prothiofos, Pyrazophos, Pyridaben, Pyrimethanil, Pyriproxyfen, Quinalphos, Quinoxifen, Quintozene, Resmethrin (Αθροισμα των ισομερών), S421, Simazine, Spirodiclofen, Tebuconazole, Tecnazene, Tefluthrin, Terbutylazine, Tetrachlorvinphos, Tetraconazole, Tetradifon, Tetramethrin (Αθροισμα των ισομερών), Tetrasul, Thiobencarb, Tolclofos Methyl, Tolyfluanid, Transfluthrin, Triadimefon, Triazophos, Trichloronate, Trifluralin, Triticonazole, Uniconazole, Vinclozolin. Για όλα τα παρασιτοκτόνα, LOD: 0.006 - 0.022 μg/l & LOQ: 0.022 - 0.068 μg/l.

Υπογραφή

(Signature)

Διευθυντής Εργαστηρίου

Δρ. Ματθαίος Καββαλάκης

Χημικός, Τοξικολόγος (PhD) (ERT)

Laboratory Manager

Dr. Matthaios Kavvalakis

Chemist, Toxicologist (PhD) (ERT)

Τα αποτελέσματα του παρόντος πιστοποιητικού ανάλυσης αναφέρονται μόνο στο προσκομισθέν δείγμα.

Απαγορεύεται η μερική αναπαραγωγή ή τροποποίηση του συγκεκριμένου εγγράφου, χωρίς τη γραπτή έγκριση του Εργαστηρίου (επιτρέπεται μόνο η πλήρης αναπαραγωγή του).

Οι δοκιμές εκτός του επίσημου πεδίου εφαρμογής της διαπίστευσης φέρουν το σύμβολο *.

Ενημέρωση: Το Εργαστήριο είναι διαπιστευμένο κατά **ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2017** από το **Ε.ΣΥ.Δ.** (Δοκιμές, Αρ. Πιστ. 985-2).