



## ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Πελάτης</b>                        | ΔΕΥΑ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ  |
| <b>Διεύθυνση πελάτη</b>               | ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ 202   |
| <b>Περιγραφή Δείγματος</b>            | ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ  |
| <b>Δειγματοληψία</b>                  | Agrolab καθ' υπόδειξη του πελάτη. Δειγματολήπτης : ΜΕΛΕΝΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ |
| <b>Ημερομηνία παραλαβής δείγματος</b> | 29/05/2020   |
| <b>Ημερομηνία Εισαγωγής</b>           | 29/05/2020   |
| <b>Κωδικός δείγματος</b>              | 2020-25042   |

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν για τα δείγματα που αναλύθηκαν.

Αυτή η αναφορά μπορεί να αναπαραχθεί μόνο στο ακέραιο.

Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με την έγγραφη έγκριση της AGROLAB Α.Ε.

Για οποιαδήποτε πληροφορία ή διευκρίνιση παρακαλούμε απευθυνθείτε στο Τμ. Πωλήσεων.

## Αποτελέσματα Αναλύσεων

|                             |                           |                            |          |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------|
| <b>Χαρακτηρισμός Πελάτη</b> | ΚΑΣΤΑΝΙΕΣ ΠΛΑΤΕΙΑ CL 0.45 |                            |          |
| <b>Περίοδος Ανάλυσης</b>    | 30/05/2020 - 02/06/2020   | <b>Κατάσταση Δείγματος</b> | Κανονική |

| Παράμετρος                        | Πρότυπη Μέθοδος | Αποτέλεσμα | Μονάδα Μέτρησης |
|-----------------------------------|-----------------|------------|-----------------|
| ΟΜΧ @22°C                         | ISO 6222: 1999  | 0          | cfu/ml          |
| ΟΜΧ @37°C                         | ISO 6222: 1999  | 0          | cfu/ml          |
| Ολικά κολοβακτηριοειδή            | ISO 9308-1:2014 | 0          | cfu/100ml       |
| E. coli                           | ISO 9308-1:2014 | 0          | cfu/100ml       |
| Εντερόκοκκοι εντερικής προέλευσης | ISO 7899-2:2000 | 0          | cfu/100ml       |
| Cl. perfringens                   | ISO 14189:2013  | 0          | cfu/100ml       |

Παρατηρήσεις

\* Μη διαπιστευμένη δοκιμή κατά ISO 17025, Αρ. 44 ΕΣΥΔ. Απαγορεύεται η μερική ανατύπωση του πιστοποιητικού χωρίς την γραπτή άδεια της εταιρείας. Το πιστοποιητικό επιτρέπεται να αναπαραχθεί μόνο σε πλήρη μορφή. Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Ο χρόνος τήρησης του αντιδείγματος ορίζεται στις 10 ημερολογιακές ημέρες από την ημνία έκδοσης του παρόντος πιστοποιητικού (στις κατάλληλες συνθήκες διατήρησης), εκτός και αν ο πελάτης εγγράφως έχει ορίσει διαφορετικά.

**Αποτελέσματα Αναλύσεων**

Κωδικός δείγματος **2020-25042**  
 Περίοδος Ανάλυσης **01/06/2020 - 10/06/2020**  
 Χαρακτηρισμός Πελάτη **ΚΑΣΤΑΝΙΕΣ ΠΛΑΤΕΙΑ CL 0.45**  
 Κατάσταση δείγματος κατά την παραλαβή **Κανονική**

| Παράμετρος                      | Μονάδες             | Τιμή            | Όριο αναφοράς | Αβεβαιότητα μεθ. στο νομοθ. όριο | Ανώτ. νομοθ. όριο    | Μέθοδος  |
|---------------------------------|---------------------|-----------------|---------------|----------------------------------|----------------------|--|
| Νάτριο (Na)                     | mg/L                | <b>39,3</b>     | 0,50          | 3,8%                             | <b>200</b>           | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Χαλκός (Cu)                     | mg/L                | <b>N.D.</b>     | 0,01          | 10,0%                            | <b>2</b>             | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Σίδηρος (Fe)                    | μg/L                | <b>N.D.</b>     | 10            | 13,7%                            | <b>200</b>           | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Μαγγάνιο (Mn)                   | μg/L                | <b>N.D.</b>     | 10            | 9,7%                             | <b>50</b>            | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Νιτρικά (NO <sub>3</sub> )      | mg/L                | <b>15,3</b>     | 2,0           | 9,0%                             | <b>50</b>            | O.B. 01.018 4500 NO <sub>3</sub> -B Mod St.Met.  |
| Νιτρώδη (NO <sub>2</sub> )      | mg/L                | <b>N.D.</b>     | 0,03          | 3,3%                             | <b>0,5</b>           | O.B. 01.011 4500NO <sub>2</sub> -B Mod St.Met.   |
| Αμμωνιακά                       | mg/L                | <b>N.D.</b>     | 0,06          | 4,4%                             | <b>0,5</b>           | O.B.01.009 4500 NH <sub>3</sub> -F Mod St.Met.   |
| Θειικά (SO <sub>4</sub> )       | mg/L                | <b>58,3</b>     | 20,0          | 6,8%                             | <b>250</b>           | O.B. 01.008 4500 SO <sub>4</sub> -E Mod. St.Met  |
| Βόριο (B)                       | mg/L                | <b>N.D.</b>     | 0,05          | 14,9%                            | <b>1</b>             | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Χλωριούχα (Cl)                  | mg/L                | <b>23,8</b>     | 10,0          | 2,8%                             | <b>250</b>           | Εσωτερική μέθοδος βασισμένη σε HACH Application DOC 316.52.93091 βασισμένη σε ISO 9297:2000. |
| pH                              | μονάδες pH 22 οC    | <b>7,8</b>      | 1,0           |                                  | <b>≥6,5 και ≤9,5</b> | O.B.01.005 4500-H,B St.Met.  |
| Αγωγιμότητα                     | μS/cm σε 20 οC      | <b>593</b>      | 10-11670      | 2,9%                             | <b>2500</b>          | O.B.01.006 2510 B St.Met.  |
| Φθοριούχα (F)                   | mg/L                | <b>0,24</b>     | 0,20          | 11,5%                            | <b>1,5</b>           | O.B.01.030 4500 F-D SPADNS Method Mod. St.Met.   |
| Αντιμόνιο - Antimony ( Sb)      | μg/l                | <b>N.D.</b>     | 1,0           | 14,3%                            | <b>5,0</b>           | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Σελήνιο - Selenium (Se)         | μg/l                | <b>N.D.</b>     | 1,0           | 19,6%                            | <b>10,0</b>          | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Μόλυβδος (Pb)                   | μg/L                | <b>N.D.</b>     | 1,0           | 11,5%                            | <b>10</b>            | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Κάδμιο (Cd)                     | μg/L                | <b>N.D.</b>     | 1,0           | 10,5%                            | <b>5</b>             | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Νικέλιο (Ni)                    | μg/L                | <b>N.D.</b>     | 1,0           | 9,3%                             | <b>20</b>            | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Χρώμιο (Cr)                     | μg/L                | <b>N.D.</b>     | 1,0           | 17,1%                            | <b>50</b>            | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Αρσενικό (As)                   | μg/L                | <b>4,5</b>      | 1,0           | 13,6%                            | <b>10</b>            | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Υδράργυρος (Hg)                 | μg/L                | <b>N.D.</b>     | 0,10          | 23,3%                            | <b>1</b>             | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Χρώμιο εξασθενές (Cr+6)         | μg/L                | <b>N.D.</b>     | 5,0           |                                  |                      | O.B.01.024 3500-Cr B Mod. St.Met   |
| Αργίλιο                         | μg/L                | <b>N.D.</b>     | 100           | 9,9%                             | <b>200</b>           | O.B.01.040 ICPMS 3125 A,B Mod. St.Met.   |
| Χρώμα                           | μονάδες Pt-Co       | <b>N.D.</b>     | 10            |                                  |                      | O.B.01.029 2012C Mod St.Met.   |
| Θολότητα                        | NTU                 | <b>N.D.</b>     | 0,50          |                                  |                      | O.B.01.028 2130B St.Met.   |
| Οσμή                            |                     | <b>Αποδεκτή</b> |               |                                  |                      | O.B.01.033 Mod. based on 2160C St.Met.   |
| Γεύση                           |                     | <b>Αποδεκτή</b> |               |                                  |                      | O.B.01.033 Mod. based on 2160C St.Met.   |
| Κυανιούχα (CN)                  | μg/L                | <b>N.D.</b>     | 10            | 6,9%                             | <b>50</b>            | O.B.01.027 HACH LCK 315  |
| Ολικός Οργανικός Άνθρακας-(TOC) | mgC/L               | <b>N.D.</b>     | 3,0           |                                  |                      | O.B.01.038 HACH LCK 385  |
| Βρωμικά (BrO <sub>3</sub> )     | μg/L                | <b>N.D.</b>     | 5,0           | 18,7%                            | <b>10</b>            | O.B.01.039 Mod. based on St Met 4110A,D  |
| Οξειδωσιμότητα                  | mgO <sub>2</sub> /L | <b>N.D.</b>     | 1,50          | 3,6%                             | <b>5</b>             | O.B.01.037 mod. based on EN ISO 8467   |

St. Met.: APHA, Standard Methods 23rd Ed, 2017.

N.D.: Δεν ποσοτικοποιήθηκε στο όριο αναφοράς της μεθόδου.

\* **Μη διαπιστευμένη δοκιμή** κατά ISO 17025, Αρ. 44 ΕΣΥΔ.

\*\* **Τα ανώτατα νομοθετικά όρια** περιγράφονται και επεξηγούνται ως προς την ορθή τους χρήση στην ΚΥΑ 39381 (ΦΕΚ3282/Β/19-9-2017) και 2013/51/ΕΥΡΑΤΟΜ 22-10-2013 (ΦΕΚ241/Β/ 9-2-2016), των νεώτερων τροποποιήσεων αυτών και των αντίστοιχων προσαρμογών τους στην Ελληνική νομοθεσία.

Η εταιρεία δεν αποδέχεται καμία υπευθυνότητα σε σχέση με τα παραπάνω αναγραφόμενα ανώτατα επιτρεπτά όρια τα οποία δίδονται μόνο για λόγους πληροφόρησης.

# Ο χρόνος τήρησης του αντιδείγματος ορίζεται στον 1 μήνα από την ημερομηνία έκδοσης του παρόντος πιστοποιητικού (στις κατάλληλες συνθήκες διατήρησης), εκτός και αν ο πελάτης εγγράφως έχει ορίσει διαφορετικά. Εξαιρούνται ευαλλοίωτα δείγματα, τα οποία δεν μπορούν να συντηρηθούν για το προαναφερθέν χρονικό διάστημα.

**Αποτελέσματα Αναλύσεων**

Κωδικός δείγματος **2020-25042**  
 Περίοδος Ανάλυσης **01/06/2020 - 19/06/2020**  
 Χαρακτηρισμός Πελάτη **ΚΑΣΤΑΝΙΕΣ ΠΛΑΤΕΙΑ CL 0.45**  
 Κατάσταση δείγματος κατά την παραλαβή **Κανονική**

| Παράμετρος                                    | Μονάδες     | Τιμή        | Όριο αναφοράς | Ανώτ. νομοθ. όριο |
|---|-------------|-------------|---------------|-------------------|
| <b>HALOGENATED VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS</b> |             |             |               |                   |
| <b>TRIHALOMETHANES</b>                        |             |             |               |                   |
| Tribromomethane (Bromoform)                   | µg/l        | <b>8,0</b>  | 1,0           | -                 |
| Bromodichloromethane                          | µg/l        | <b>1,3</b>  | 1,0           | -                 |
| Dibromochloromethane                          | µg/l        | <b>5,1</b>  | 1,0           | -                 |
| <b>Sum of Trihalomethanes</b>                 | <b>µg/l</b> | <b>14,4</b> | <b>4,0</b>    | <b>100</b>        |

Οι υπόλοιπες ουσίες που αναλύθηκαν δεν ποσοτικοποιήθηκαν στο όριο αναφοράς της μεθόδου.

\* Τα **ανώτατα νομοθετικά όρια** περιγράφονται και επεξηγούνται ως προς την ορθή τους χρήση στην ΚΥΑ 39381 (ΦΕΚ3282/Β/19-9-2017) και 2013/51/ΕΥΡΑΤΟΜ 22-10-2013 (ΦΕΚ241/Β/ 9-2-2016), των νεώτερων τροποποιήσεων αυτών και των αντίστοιχων προσαρμογών τους στην Ελληνική νομοθεσία.

Η εταιρεία δεν αποδέχεται καμία υπευθυνότητα σε σχέση με τα παραπάνω αναγραφόμενα ανώτατα επιτρεπτά όρια τα οποία δίδονται μόνο για λόγους πληροφόρησης.

# Ο χρόνος τήρησης του αντιδείγματος ορίζεται στον 1 μήνα από την ημερομηνία έκδοσης του παρόντος πιστοποιητικού (στις κατάλληλες συνθήκες διατήρησης), εκτός και αν ο πελάτης εγγράφως έχει ορίσει διαφορετικά. Εξαιρούνται ευαλλοίωτα δείγματα, τα οποία δεν μπορούν να συντηρηθούν για το προαναφερθέν χρονικό διάστημα.

## Contaminants in water

### 1) Halogenated Volatile Organic Compounds (VOCs) Category

GC-MS / HS-SPME

· Μέθοδος ανάλυσης / Method of analysis : In house method (O.B.15.002) with GC-MS / HS-SPME modified based on ISO/DIS 17943 Determination of volatile organic compounds in water – Method using headspace solid-phase micro-extraction (HS-SPME) followed by gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS)

· Οι παρακάτω ουσίες αναλύθηκαν με τις προαναφερόμενες μεθόδους / The following substances were analyzed with the above mentioned methods

**BTEX:** Benzene, Toluene, m-Xylene, p-Xylene, o-Xylene, Ethylbenzene

· Τα Όρια Αναφοράς της μεθόδου είναι 0,25 µg/L /The Reporting Limit of the method is 0.25 µg/L

**TRihalOMETHANES:** Tribromomethane (Bromofom), Trichloromethane (Chlorofom), Bromodichloromethane, Dibromochloromethane

· Τα Όρια Αναφοράς της μεθόδου είναι 1,00 µg/L /The Reporting Limit of the method is 1,00 µg/L

**Other VOCs:** Vinyl Chloride (0,25), 1,2-Dichloroethane (0,25), Trichloroethene (0,50), Tetrachloroethene (0,50)

· Τα Όρια Αναφοράς της μεθόδου είναι ως άνωθεν σε µg/L /The Reporting Limit of the method is as above in µg/L

### 2) Acrylamide category

LC-MS-MS

· Μέθοδος ανάλυσης / Method of analysis : O.B.15.003 Mod. Based on: AOAC , Vol. 92, No. 1, p. 263-270 , 2009 LC-MSMs

· Τα Όρια Αναφοράς της μεθόδου είναι 0,10 µg/L /The Reporting Limit of the method is 0.10 µg/L

· Οι παρακάτω ουσίες αναλύθηκαν με τις προαναφερόμενες μεθόδους / The following substances were analyzed with the above mentioned methods

Acrylamide

### 3) Epichlorohydrin category

GC-MS / HS-SPME

· Μέθοδος ανάλυσης / Method of analysis : In house method O.B.15.002 with GC-MS HS-SPME modified based on ELOT-EN-14207 Determination of Epichlorohydrin

· Τα Όρια Αναφοράς της μεθόδου είναι 0,10 µg/L /The Reporting Limit of the method is 0.10 µg/L

· Οι παρακάτω ουσίες αναλύθηκαν με τις προαναφερόμενες μεθόδους / The following substances were analyzed with the above mentioned methods

Epichlorohydrine

### 4) Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) in water (16 substances)

GC-MS-MS

· Μέθοδος ανάλυσης / Method of analysis : O.B.15.001 Mod. Based on: i)ISO 28540 , Determination of 16 polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in water- Method using gas chromatography with mass spectrometric detection, ii) ELOT EN ISO 6468 , Determination of certain organochlorine insecticides, polychlorinated biphenyls and chlorobenzenes - Gas chromatography method after liquid-liquid extraction

· Τα Όρια Αναφοράς της μεθόδου είναι μεταξύ 0,0025 και 0,02 µg/L /The Reporting Limit of the method is between 0.0025 and 0,02 µg/L



**Αλ. Γιαννούσιος / Αναλυτικός Χημικός, Ph.D.**

Handwritten signature of Αλ. Γιαννούσιος in blue ink, written over a horizontal line.

**Γενικός Διευθυντής**