



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΘΡΑΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ

Θεσσαλονίκη, 22-2-2019
Αριθ. Πρωτ. 338(+310)

Ταχ. Δ/ση : Καθ. Ρωσσίδη 11
Θεσσαλονίκη, 54008
Πληροφορίες : Γ. Γρηγοριάδης
Αρ. Τηλεφώνου : 2313-309224
Αρ. Τηλεομοιοτ. : 2313-309389
Ηλεκτρον. Δ/ση : ggrigor@damt.gov.gr

- ΠΡΟΣ: 1) Υπουργείο Εσωτερικών
Γενική Γραμματεία Συντονισμού
Διαχείρισης Αποβλήτων
Αποστολή με email στο :
ggsap@ypes.gr
- 2) Υπουργείο Περιβάλλοντος
Και Ενέργειας
Αυτοτελές Τμήμα Κοινοβουλευτικού
Ελέγχου
Αποστολή με email στο :
vouli1@prv.ypeka.gr

Θέμα: Κοινοβουλευτικός Έλεγχος: Απάντηση στην υπ' αριθμ. 5597/12-2-2019 Ερώτηση.
Σχετ: 1) Το υπ' αριθμ. πρωτ. 10849/15-2-2019 έγγραφό του ΥΠΕΣ.
2) Η ερώτηση στην Βουλή με αριθμό 5597/12-2-2019 που στάλθηκε με email.

Αναφορικά με τα διαλαμβανόμενα στην ανωτέρω Ερώτηση των Βουλευτών, κου Σάκη Βαρδαλή και κου Γιάννη Δελή σας αποστέλλουμε τα εξής: 1) Το υπ' αριθμ. πρωτ. 1123/15-2-2019 έγγραφο της Δ/σης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού Κεντρικής Μακεδονίας της ΑΔΜΘ, 2) Το υπ' αριθμ. πρωτ. 134/21-2-2019 έγγραφο της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και το συνημμένο σε αυτό και 3) Το υπ' αριθμ. πρωτ. 2105/20-2-2019 έγγραφο του ΦΟ.Δ.Σ.Α. Κεντρικής Μακεδονίας και τα συνημμένα σε αυτό.

Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΤΗΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Δρ. ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΑΒΒΑΣ

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΤΡΙΑ (3)

Εσωτερική Διανομή
Φάκελος Βουλής



ΑΡΧΙΜΑΧΗ
ΠΕΛΑΓΙΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ
ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Ταχ. Δ/ση: Στρωμνίτης 53
ΤΚ: 54248, Θεσσαλονίκη
Πληροφορίες: Α. Μουτσέλη
Τηλέφωνο: 2313-309357
Fax: 2310 - 424810
e-mail: dpxs-km@damt.gov.gr

ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ

Προθεσμία έως 19-2-2019

Να σταλεί με φαξ 2313309389

Θεσσαλονίκη: 15-02-2019
Αριθ. Πρωτ.: **1123**

Προς: Γραφείο Συντονιστή
Αποκεντρωμένης Διοίκησης
Μακεδονίας - Θράκης
Υπόψη κ. Γ. Γρηγοριάδη
Καθ. Ρωσσίδη 11 - Θεσ/νίκη
Fax: 2313309389
Email: ggrigor@damt.gov.gr
(σχετ. το με αριθ. πρωτ. 310/13-2-2019
έγγραφο δικό σας)

ΘΕΜΑ: Κοινοβουλευτικός Έλεγχος

Ερώτηση στη Βουλή των Ελλήνων με αριθμό 5597/12-2-2019 των Βουλευτών κ. Σάκη Βαρδαλή και κ. Γιάννη Δελή με θέμα «Κίνδυνοι για το περιβάλλον και την υγεία από τη διαχρονική διαρροή στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ Έδεσσας στην ΠΕ Πέλλας».

- ΣΧΕΤ.:**
- 1) Το από 14-2-2019 τηλεμοιότυπο σας (Fax) το οποίο περιήλθε στην Υπηρεσία μας από το Γραφείο του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης, με αριθμ. πρωτ. 1123 με συνημμένη την Ερώτηση στη Βουλή των Ελλήνων με αριθμό 5597/12-2-2019 των Βουλευτών κ. Σάκη Βαρδαλή και κ. Γιάννη Δελή με θέμα «Κίνδυνοι για το περιβάλλον και την υγεία από τη διαχρονική διαρροή στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ Έδεσσας στην ΠΕ Πέλλας».
 - 2) Ο Νόμος 1650/1986 (Φ.Ε.Κ. 160Α/18-10-1986) «Για την προστασία του περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Νόμο 3010/2002 (Φ.Ε.Κ. 91Α/25-04-2002) «Εναρμόνιση του Νόμου 1650/1986 με τις οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε., διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις», το Νόμο 3851/2010 (Φ.Ε.Κ. 85Α/04-06-2010) «Επιτάχυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις σε θέματα αρμοδιότητας του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής», το Νόμο 3937/2011 (Φ.Ε.Κ. 60Α/31-03-2011) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», και με το Νόμο 4014/2011 (Φ.Ε.Κ. 209Α/21-09-2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος».
 - 3) Η με αριθμ. πρωτ. 639/02-12-2005 (Ορθή Επανάληψη: 29-03-2006) Απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας με θέμα «Έγκριση Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας» η οποία αναθεωρήθηκε με τη με αριθμ. οικ. 58971/5144/2016 (ΦΕΚ 4010 Β/14-12-2016) ΚΥΑ των Υπουργών

Σελίδα 1

Εσωτερικών και Περιβάλλοντος & Ενέργειας με θέμα «Κύρωση της απόφασης έγκρισης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας».

- 4) Η με αριθ. πρωτ. οικ. 206604/30-12-2011 (ΑΔΑ: ΒΟΝΤ0-8Κ7) Απόφαση Ανανέωσης - Τροποποίησης Π.Ο. του Υπουργού Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΥΠΕΚΑ) με θέμα «Ανανέωση, τροποποίηση και κωδικοποίηση των περιβαλλοντικών όρων που έχουν επιβληθεί με την ΚΥΑ 105376/27-08-2001 για το έργο: «Εγκατάσταση Ανάκτησης Υλικών και κατασκευή Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) στην θέση "Άσπρο Κεφάλι" (Υφιστάμενος ΧΔΑ Έδεσσας) και αποκατάσταση του υφιστάμενου ΧΔΑ» του Ν. Πέλλας», χρονικής διάρκειας ισχύος 10 ετών.
- 5) Η με αριθμ. πρωτ. 1064/23-2-2018 (6ΛΩΛΟΡ1Υ-ΧΓ5) Απόφαση Αναπλ. Προϊσταμένης Γενικής Δ/σης Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής ΑΔΜ-Θ, Τροποποίησης της (4) σχετ. ΑΕΠΟ.

Μετά την παραπάνω (1) σχετική Ερώτηση στη Βουλή των Ελλήνων των βουλευτών κ. Σάκη Βαρδαλή και του Γιάννη Δελή και στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων της Υπηρεσία μας, σας γνωρίζουμε τα ακόλουθα:

- 1) Ο προβλεπόμενος από τον Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΕΣΔΑ/ΚΜ) (3 σχετ.) Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων/Υπολειμμάτων (ΧΥΤΑ/Υ)) στην θέση "Άσπρο Κεφάλι" Δ. Έδεσσας είναι υφιστάμενος και λειτουργεί από το 2008, για την ασφαλή τελική διάθεση των απορριμμάτων τόσο των Δήμων Έδεσσας και Σκύδρας και προσωρινά του Δ. Αλμωπίας ΠΕ Πέλλας όσο και του Δ. Νάουσας ΠΕ Ημαθίας.
- 2) Για τον προαναφερόμενο ΧΥΤΑ/Υ έχει εκδοθεί η (4) σχετ. Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ΥΠΕΚΑ, η οποία τροποποιήθηκε με την (5) σχετ. Απόφαση Αναπλ. Προϊσταμένης Γενικής Δ/σης Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής ΑΔΜ-Θ, προκειμένου να περιλάβει και έργα αναβάθμισης της υφιστάμενης Εγκατάστασης Επεξεργασίας Στραγγισμάτων (ΕΕΣ), με την προσθήκη συμπληρωματικών έργων τριτοβάθμιας επεξεργασίας, για την επίτευξη χαρακτηριστικών εκροής στην έξοδο της εγκατάστασης, κατάλληλων για διάθεση σε φυσικό αποδέκτη.
- 3) Συγκεκριμένα από την (5) σχετ. Απόφαση Τροποποίησης Π.Ο. προτείνονται συμπληρωματικά έργα επεξεργασίας στραγγισμάτων που περιλαμβάνουν μονάδα αντίστροφης όσμωσης, δύο (2) σταδίων, κατάντη των υφιστάμενων υγροβιοτόπων.
- 4) Αρμόδιος φορέας για την κατασκευή των έργων αναβάθμισης και για την λειτουργία του ΧΥΤΑ/Υ του θέματος σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και εν γένει για την ασφαλή τελική διάθεση των απορριμμάτων ΠΕ Πέλλας ΠΚΜ, είναι ο «Περιφερειακός Σύνδεσμος Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων ΝΠΔΔ(ΦοΔΣΑ) Κεντρικής Μακεδονίας».

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιοδήποτε σχετική πληροφορία – διευκρίνιση.

Εσωτερική Διανομή

- Αρχείο
- Χρον. Αρχείο
- Αρμόδιος υπάλληλος

**Με εντολή Συντονιστή ΑΔΜ-Θ
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
της Δ/σης Περιβάλλοντος &
Χωρικού Σχεδιασμού Κ.Μ.**

Δέσποινα Τζαβέλλα
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Σελίδα 2



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΝΤΙΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Θεσσαλονίκη, 21 Φεβρουαρίου 2019
Αρ. Πρωτ. 134

Ταχ. Δ/ση : 26ης Οκτωβρίου 64
Τ.Κ. : 546 27
Πληροφορίες : Σ. Τσιφλικλή
Τηλέφωνο : 2313 325523
Fax : 2313 325508
E-mail : s.tsiflikli@pkm.gov.gr

ΠΡΟΣ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας Θράκης
Γραφείο Συντονιστή

ΘΕΜΑ : «Απάντηση στην 5597/12-2-2019 ερώτηση βουλευτών ΚΚΕ»

Σχετικά: Υπ' αριθ. 5597/12-2-2019 ερώτηση των βουλευτών κ. Σάκη Βαρδαλή και Γ. Δελή
Υπ' αριθ. 10849/15-2-2019 έγγραφο του Υπουργείου Εσωτερικών
Το από 14-2-2019 συνοδευτικό σημείωμα του Γραφείου Συντονιστή της ΛΔΜΘ

Σε συνέχεια των ως άνω σχετικών εγγράφων, σας διαβιβάζουμε την αριθ. 117743/418/20-2-2019 απάντηση της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος, Βιομηχανίας, Ενέργειας και Φυσικών Πόρων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας αναφορικά με την 5597/12-2-2019 ερώτηση με θέμα "Κίνδυνοι για το περιβάλλον και την υγεία από τη διαχρονική διαρροή στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ Έδεσσας στην ΠΕ Πέλλας".

Εσωτ. Διανομή
- Γραφείο Περιφερειάρχη

Ο Αντιπεριφερειάρχης Ανάπτυξης
& Περιβάλλοντος

Κωνσταντίνος Ν. Γιουτίκας

Έγκυρη η υπογραφή

ΑΝΤΙΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΓΙΟΥΤΙΚΑΣ Ν. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ**

Ταχ. Δ/ση : 26^η Οκτωβρίου 64
Ταχ. Κώδικας : 546 27
Telefax : 2313325459
Πληροφορίες : Γ. Τσαγκαρλής
Τηλέφωνο : 2313325550
e-mail : G.Tsagarlis@pkm.gov.gr

Θεσσαλονίκη 20 Φεβρουαρίου 2019

Α.Π.: 117743(418)

ΠΡΟΣ: Αντιπεριφερειάρχη
Ανάπτυξης και
Περιβάλλοντος
26^η Οκτωβρίου 64
54627 - Θεσ/νίκη

ΚΟΙΝ:

ΘΕΜΑ: Απάντηση σχετικά με επερώτηση με αριθμ. 5597/12-2-2019 της
κοινοβουλευτικής ομάδας ΚΚΕ σχετικά με τον ΧΥΤΑ Έδεσσας
ΣΧΕΤ : Το με αριθμ. πρωτ. 134/19-2-2019 έγγραφό σας

Σε απάντηση της επερώτησης στη Βουλή 5597/12-2-2019 της κοινοβουλευτικής ομάδας ΚΚΕ σχετικά με τον ΧΥΤΑ Έδεσσας, σας γνωρίζουμε τα εξής:

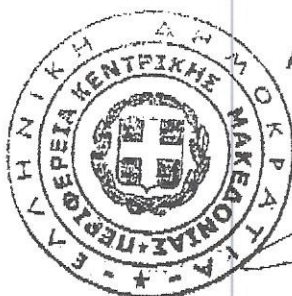
1. Η λειτουργία του ΧΥΤΑ Έδεσσας παρακολουθείται διαρκώς από την περιβαλλοντική Υπηρεσία της ΠΚΜ, από την έναρξη λειτουργίας του μέχρι και σήμερα.
2. Το πρόβλημα με την διάθεση στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ στο διερχόμενο ρέμα, δεν ήταν συνεχές κατά το παρελθόν. Σε όσες περιπτώσεις είχε παρατηρηθεί ανεξέλεγκτη διάθεση στραγγισμάτων επιβάλλονταν πρόστιμο ως διοικητική κύρωση, όπως άλλωστε επισημαίνεται και στην επερώτηση.
3. Η συνεχής διάθεση στραγγισμάτων στον αποδέκτη διαπιστώθηκε από την Υπηρεσία τον περασμένο Οκτώβριο. Από τότε έγιναν οι παρακάτω ενέργειες:
 - Με πρωτοβουλία του Αντιπεριφερειάρχη Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος έγιναν απάνωτες συσκέψεις με τον ΦοΔΣΑ και υπηρεσιακούς παράγοντες, για την άμεση διευθέτηση και επίλυση του προβλήματος.
 - Κατόπιν απαίτησης της Υπηρεσίας συντάχθηκε από τον ΦοΔΣΑ υδρογεωλογική μελέτη για την διερεύνηση της προέλευσης των στραγγισμάτων που διαρρέουν. Στην μελέτη αναγνωρίζεται το πρόβλημα, διαπιστώνεται ότι δεν μπορεί στην παρούσα φάση να αναγνωρισθεί η προέλευσή των στραγγισμάτων (δεν πρόκειται δηλ. για εσκεμμένη διαρροή), και προτείνεται περαιτέρω διερεύνηση του προβλήματος για την οριστική του λύση, αλλά και λήψη προσωρινών μέτρων για την ανάσχεση των διαρροών.
 - Ήδη εδώ και 15 μέρες έχουν εγκατασταθεί στον ΧΥΤΑ μηχανήματα έργου, τα οποία και προβαίνουν σε εκσκαφές σε βάθος για την διαπίστωση της διαδρομής που ακολουθούν

τα στραγγίσματα μέχρι το ρέμα. Στόχος είναι η συλλογή των στραγγισμάτων σε φρεάτιο και η άντληση τους προς την δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων της εγκατάστασης επεξεργασίας τους που υπάρχει στον ΧΥΤΑ, ώστε να σταματήσει η διαρροή προς το ρέμα.

- Λόγω της σαθρότητας και μεγάλης διαπερατότητας του εδάφους, είναι πολύ δύσκολος ο περιορισμός και η συγκέντρωση των στραγγισμάτων αλλά και των ομβρίων που κατεισδύουν μαζί με τα στραγγίσματα, σε ένα σημείο, αλλά παρατηρείται διάχυση αυτών σε μεγάλο εύρος.
- Μέχρι σήμερα έχει κατασκευαστεί προσωρινό φρεάτιο, στο οποίο έχει τοποθετηθεί αντλία βυθιζόμενου τύπου η οποία αντλεί τα στραγγίσματα και τα όμβρια που συλλέγονται προς την δεξαμενή συλλογής τους.
- Οι εκσκαφές θα συνεχιστούν μέχρι την εύρεση κατάλληλης θέσης, στην οποία θα συγκεντρώνεται το σύνολο των στραγγισμάτων, όπου και θα κατασκευαστεί το μόνιμο φρεάτιο άντλησης τους.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

- Προϊστάμενος Δ/νσης
- Προϊστάμενο Τμ. Π&Υ
- Παραμαζίδου Θεόνη
- Φάκελος ΧΥΤΑ



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΕΚ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ

Τεφονούλας Πολυκαρπός

ΜΕΠ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Γεώργιος Τσαγκαρλής
Χημικός Μηχανικός
με Α' βαθμό



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Ταχ. Διεύθυνση: Φράγκων 6-8
Τ.Κ.: 546 26 Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 2310 508800
Fax : 2310 508787
Email: ota@otenet.gr
Πληρ.: Καραγκούνης Π.
Σπύρου Γ.

Θεσσαλονίκη, 20.02.2019
Αρ. Πρωτ.: 2105

Προς:
Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Μακεδονίας Θράκης
Γραφείο Συντονιστή
Τ.Δ.: Καθ. Ρωσσίδη 11
Υπόψη: κ. Γρηγοριάδη Γ.
Τηλ.: 2313 309224
Fax: 2313 309389
Email: ggrigor@damt.gov.gr

Θέμα: Κοινοβουλευτικός Έλεγχος

Σχετ.: Το με αρ. πρωτ.: 310/13.02.2019 (αρ. πρωτ.: εισερχ.: 2105/14.02.2019) έγγραφο της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας Θράκης.

Σε απάντηση του ως άνω σχετικού, σας διαβιβάζουμε το έγγραφο της Περιφερειακής Διεύθυνσης Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων, με αρ. πρωτ.: 2351/18.02.2019 και θέμα: «Κατάθεση υπομνήματος της Περιφερειακής Διεύθυνσης Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων, αναφορικά με τις ενέργειες οι οποίες έγιναν στο ΧΥΤΑ Έδεσσας προς απάντηση στο υπ. αριθμ. 2105/14.02.2019 Κοινοβουλευτικό Έλεγχο» προς ενημέρωσή σας.

Είμαστε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε πληροφορία.

Ο Πρόεδρος του
Περιφερειακού Συνδέσμου Φορέων
Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.)
Κεντρικής Μακεδονίας

Μιχαήλ Γεράνης
Πρόεδρος Δ.Σ. Πυλαίας - Κορτιάτη



Ακριβές αντίγραφο
Πρωτοκόλλου - Αρχείου
Διεύθυνσης - Η.Δ. - Αποφάσεων
Περιφερειακής Υπασπασίας
Υποστηρίχθηκε
Μαρία Μπαλκούση



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
Ταχ. Διεύθυνση: Φράγκων 6-8
Τ.Κ.: 546 26 Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 2310 508800
Fax : 2310 508787
Email: ota@otenet.gr

Θεσσαλονίκη, 18.02.2019

Αρ. Πρωτ.: 2351

Προς:

Τον Πρόεδρο του Περιφερειακού
Συνδέσμου ΦοΔΣΑ Κεντρικής
Μακεδονίας
Τον Γενικό Γραμματέα του
Περιφερειακού Συνδέσμου ΦοΔΣΑ
Κεντρικής Μακεδονίας

Θέμα: Κατάθεση υπομνήματος της Περιφερειακής Διεύθυνσης Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων, αναφορικά με τις ενέργειες οι οποίες έγιναν στο ΧΥΤΑ Έδεσσας προς απάντηση στο υπ. αριθμ. 2105/14.02.2019 Κοινοβουλευτικό Έλεγχο.

α) Σύμφωνα με την Έκθεση Ελέγχου – Αυτοψία της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος, στις 10.10.2018 διαπιστώθηκε η ορθή λειτουργία του ΧΥΤΑ χωρίς ουσιαστικά προβλήματα.

Στις 31.10.2018 διαπιστώθηκε ροή υγρού σκούρου χρωματισμού στην κοίτη του ρέματος εκτός της περίφραξης του ΧΥΤΑ. Έγινε λήψη δειγμάτων από το σύνολο των δεξαμενών, γεωτρήσεων της Μονάδας Επεξεργασίας Στραγγισμάτων και η Υπηρεσία προέβη σε χημικές αναλύσεις του παραπάνω υγρού και σύγκριση των αποτελεσμάτων με τις αναλύσεις των στραγγισμάτων. Στο δείγμα του υγρού σκούρου χρωματισμού διαπιστώθηκε μικρή υπέρβαση ορισμένων χημικών παραμέτρων η οποία ενδέχεται να συσχετίζεται με τον ΧΥΤΑ. Από τη Διεύθυνση Περιβάλλοντος ζητήθηκε χρονοδιάγραμμα εργασιών για την διαπίστωση της προέλευσης των παραμέτρων εκτός ορίων και, αν και εφόσον υπήρχε πιθανότητα να προέρχεται εν μέρει από τον ΧΥΤΑ, την επίλυση του προβλήματος. Πρέπει να σημειωθεί ότι σε συνεχείς αναλύσεις που γίνονται από τότε που ανέλαβε ο Φο.Δ.Σ.Α. στη συμβολή του ρέματος με την Ε.Ο. Έδεσσας – Αριδαίας, ουδέποτε διαπιστώθηκε παράβαση στα όρια των χημικών παραμέτρων.

Οι εργασίες που έπρεπε να εκτελεστούν και αφορούσαν περιοχή εκτός ορίων του ΧΥΤΑ, έπρεπε πρώτα να εγκριθούν από τις αρμόδιες υπηρεσίες (άδεια εκτέλεσης εργασιών μικρής κλίμακας).

Ο φορέας έκανε άμεσες ενέργειες και αιτήθηκε άμεση επιστημονική συνδρομή για τη διαπίστωση του φαινομένου της ροής των σκουρόχρωμων υγρών κατάντη και εκτός του γηπέδου του ΧΥΤΑ.

Έγιναν συνεχόμενες αυτοψίες και αναλύσεις και συντάχθηκε υδρογεωλογική έκθεση, με σκοπό τον εντοπισμό και έλεγχο του φαινομένου, η οποία κατέληξε στο ότι, για τον ακριβή εντοπισμό του προβλήματος θα πρέπει να γίνει περαιτέρω γεωφυσική έρευνα με ερευνητικές εκσκαφές και ιχνηθέτηση.

Αποφασίστηκε η σύναψη προγραμματικής σύμβασης με το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο για την περαιτέρω διερεύνηση και τον ακριβή εντοπισμό του φαινομένου, η οποία είναι προς υπογραφή. Παρά τις πολύ δύσκολες συνθήκες στον ΧΥΤΑ, λόγω των έντονων βροχοπτώσεων και των χιονοπτώσεων του Δεκεμβρίου, έγιναν και γίνονται:

- ✓ Διαμόρφωση του αναχώματος κατάντη της κοψέλης που γίνεται η μεταφορά των απορριμμάτων, για περιορισμό και έλεγχο των επιφανειακών απορροών από τις έντονες καιρικές συνθήκες αυτού του χειμώνα.

- ✓ Εδώ και αρκετές μέρες (παρά τις δύσκολες καιρικές συνθήκες) ξεκίνησε και συνεχίζεται να γίνεται η διάνοιξη της οδού πρόσβασης και η διαμόρφωση του μέχρι πρότινος απροσπέλαστου χώρου, όπου θα γίνουν οι έρευνες για την πιθανή προέλευση του υγρού σκούρου χρωματισμού.
- ✓ Παράλληλα έγινε στα όρια του αγροτεμαχίου ανάχωμα περιορισμού της εκροής και διαμορφώνεται σταδιακά χώρος εγκλωβισμού των υδάτων για την μελλοντική μεταφορά τους στη δεξαμενή των βροχοστραγγιδίων της ΜΕΣ.
- ✓ Έγινε προσωρινή εγκατάσταση αντλίας μεταφοράς του υγρού σκούρου χρωματισμού (με υδραυλική και ηλεκτρολογική εγκατάσταση) στο σημείο όδευσης εντός του ΧΥΤΑ και μεταφέρονται τα υγρά στην είσοδο της Μονάδας Επεξεργασίας Στραγγισμάτων. Παράλληλα γίνονται συνεχείς δειγματοληψίες και αναλύσεις για τη τυχόν συσχέτιση των υγρών με τη προέλευση από τα κύτταρα και τη διαπίστωση του βαθμού επιβάρυνσης όπως επίσης και της μεταβολής της μετά τη διενέργεια των συνεχών αντλήσεων.

β) Στις μελέτες αναβάθμισης – επέκτασης του ΧΥΤΑ Έδεσσας προβλέπεται μεταξύ άλλων η εγκατάσταση Μονάδας Αντίστροφης Ωσμωσης, που αποτελεί την κατά τεκμήριο πιο ενδεδειγμένη λύση στο θέμα καθαρισμού των στραγγισμάτων και της απομάκρυνσης του ρυπαντικού τους φορτίου. Μέχρι την υλοποίηση των σχετικών δράσεων, τα παραγόμενα στραγγίσματα του ΧΥΤΑ Έδεσσας μεταφέρονται στην ΕΕΑ της ΔΕΥΑΕ (δυνάμει επαναλαμβανόμενων συμβάσεων), καθώς το υπάρχον σύστημα της ΜΕΣ του ΧΥΤΑ Έδεσσας δεν παρέχει ικανοποιητικό βαθμό καθαρισμού τους, με την εφαρμογή των υδροχαρών, που έχει ελάχιστη έως μηδενική αποδοτικότητα. Σε αντίθεση με την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής των υδροχαρών στην αντιμετώπιση των αστικών λυμάτων, στη συγκεκριμένη περίπτωση των στραγγισμάτων έχει αποδειχθεί η αναποτελεσματικότητα της εφαρμογής τους.

γ) Είναι αναληθές ότι δεν είναι εφικτή η δειγματοληψία στις γεωτρήσεις παρακολούθησης ποιότητας υδάτων του υδροφορέα, καθώς υπάρχουν συνεχείς σχετικές μετρήσεις (επισυνάπτονται), από τις οποίες προκύπτει ότι δεν προκύπτει επιβάρυνση για το περιβάλλον.

Τέλος, αναφέρεται ότι, την 18η Φεβρουαρίου, μετέβη κλιμάκιο της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, το οποίο ενημερώθηκε από τον Γενικό Γραμματέα του Φο.Α.Σ.Α. και τον Προϊστάμενο του Περιφερειακού Τμήματος Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων, όσον αφορά την πορεία των εργασιών και τον προγραμματισμό των επόμενων δράσεων.

**Ο Προϊστάμενος της Περιφερειακής Διεύθυνσης
Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων**

Δρ. Κων/νος Αλιβάνης
Γεωλόγος Περιβάλλοντος MSc



Συνημμένα:

1. Αναλύσεις ετήσιας έκθεσης για το έτος 2015.
2. Αναλύσεις ετήσιας έκθεσης για το έτος 2016.
3. Αναλύσεις ετήσιας έκθεσης για το έτος 2017.

ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ

ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2015

Χ.Υ.Τ.Α. ΕΔΕΣΣΑΣ
ΝΟΜΟΥ ΠΕΛΛΑΣ



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2016

ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κορνηός Νησος, Τ.Β. 5, Τ.Κ. 590 35
23320 42777 23320 43006

info@analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκύνδρα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2272/5/150317
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Διασταλαζόντα ύδατα, ΑΙΜΝΕΣ Leachate
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	17/02/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	17/02/2015-16/03/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	16/03/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	APHA 4500-H ⁺	8,3
Αγωγιμότητα μS·cm (20 °C)	APHA 2510 B	10.440
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	APHA 5210	159
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		6276
Ολικά στερεά (TS), mg/L		6435
Όξινα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	APHA 2320 B	2120
Ασβέστιο (Ca), mg/L	APHA 3111 B	119
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		340
Κάλιο (K), mg/L		780
Νάτριο (Na), mg/L		1180
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,4
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L		10600
Αρσενικό (As), μg/L	APHA 3113 B	<5,0
Χρώμιο (Cr), μg/L		860
Μόλυβδος (Pb), μg/L		20
Κάδμιο (Cd), μg/L		2
Νικέλιο (Ni), μg/L		180
Υδράργυρος (Hg), μg/L	APHA 3112 B	<1
Χρώμιο εξασθενές (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	-
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	APHA 4500-Cl ⁻ E	610
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Αζωτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₃ ⁻ H	350
Αζωτο Νιτρώδων (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₂ ⁻ B	42
Αζωτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N) mg/L	Photometric HACH	760
Ολικό Αζωτο, mg/L	Peroxidisulfate, nitrophenol	1302
Φώσφορος Φοσφορικών (PO ₄ ³⁻ -P), mg/L	APHA 4110	4,9

2272/5/150317
Σελίδα 1 από 2 σελ.

Ηλεκτρονική Έκδοση

Κορνηός 590 35, Τ.Β. 5, Νησος GREECE * Tel.: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43006



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κορινθός Μεθουσας, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ: 23320 42777, Fax: 23320 43006

info@analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	6,8
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		94
Φθόριο, (F^-), mg/L		<0,5
COD, mg/L	APHA 5220 D	3160
BOD ₅ mg/L	APHA 5210 D	960
TOC, mg/L	APHA 5310 B	380
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<1,0

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS): Μ.Α. - N.D. - Μη ανιχνεύσιμος οργανισμός-Not detectable organism

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.Ε.Λ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαραχθεί μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.Ε.Λ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης/
T.G. Danis, PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ. Καραγκιόζογλου/
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist

2272.5/150317
Σελίδα 2 από 2 σελ.

ANALYSIS-DECEFS S.A. Ανεξάρτητο Εργαστήριο

Korones 590 35 P.O. Box 5, Korona GREECE • Tel: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43006

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκιάδα Πελλάς
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2272/5/150317
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Διασταλλάζοντα ύδατα, ΕΙΣΟΔΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ Leachate
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	17/02/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	17/02/2015-16/03/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	16/03/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	APHA 4500-H ⁺	8,0
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	APHA 2510 B	17.200
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	APHA 5210	186
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		10529
Ολικά στερεά (TS), mg/L		10715
Οξείνα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	APHA 2320 B	2950
Ασβέστιο (Ca), mg/L	APHA 3111 B	148
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		527
Κάλιο (K), mg/L		1180
Νάτριο (Na), mg/L		1690
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,4
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L	APHA 3113 B	16200
Αρσενικό (As), μg/L		<5,0
Χρόμιο (Cr), μg/L		1620
Μόλυβδος (Pb), μg/L		<20
Κάδμιο (Cd), μg/L		<2
Νικέλιο (Ni), μg/L		650
Υδράργυρος (Hg), μg/L	APHA 3112 B	<1
Χρόμιο εξαασθενές (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	-
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	APHA 4500-Cl ⁻ E	790
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Αζώτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₃ ⁻ H	420
Αζώτο Νιτρώδων (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₂ ⁻ B	52
Αζώτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N) mg/L	Photometric HACH	940
Ολικό Αζώτο, mg/L	Peroxidisulfate/nitrophenol	1532
Φώσφορος Φωσφορικών (PO ₄ ³⁻ -P), mg/L	APHA 4110	6,7



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων ΔΕΛΤΑ ΚΟΦ Α.Ε.

Κεραυνός Νέουσου, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 550 35

Τηλ. 23320 42777, Fax 23320 43006

info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	8,6
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		124
Φθόριο, (F), mg/L		<0,5
COD, mg/L	APHA 5220 D	5830
BOD ₅ mg/L	APHA 5210 D	1880
TOC, mg/L	APHA 5310 B	710
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<1,0

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS): Μ.Α. > N.D.: Μη ανιχνεύσιμος οργανισμός-Not detectable organism

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαραχθεί μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης/
T.G. Danis/PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist



Δ.Θ.Καραγκιόζογλου/
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων ΔΕΦΛΟΚΕ Δ.Ε.

Κορινθός Νόμος, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ: 23320 42777, Fax: 23320 43006

info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκύδρα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2272/7/150317
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Νερό Δείγμα ΓΕΩΤΡΗΣΗ Α water
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	17/02/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	17/02/2015-16/03/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	16/03/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	ΑΡΗΑ 4500-H ⁺	7,8
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	ΑΡΗΑ 2510 B	207
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	ΑΡΗΑ 5210	58,7
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		328
Ολικά στερεά (TS), mg/L		387
Όξινα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	ΑΡΗΑ 2320 B	118
Ασβέστιο (Ca), mg/L	ΑΡΗΑ 3111 B	44,7
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		21,5
Κάλιο (K), mg/L		7,6
Νάτριο (Na), mg/L		13,7
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,1
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L	ΑΡΗΑ 3113 B	860
Αρσενικό (As), μg/L		<1,0
Χρώμιο (Cr), μg/L		<5
Μόλυβδος (Pb), μg/L		<5
Κάδμιο (Cd), μg/L		<0,5
Νικέλιο (Ni), μg/L		<5
Υδράργυρος (Hg), μg/L	ΑΡΗΑ 3112 B	<0,2
Χρώμιο εξασθενές (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	<5
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-Cl ⁻ E	5,7
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Αζώτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-NO ₃ ⁻ H	0,6
Αζώτο Νιτρώδων (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-NO ₂ ⁻ B	<0,01
Αζώτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N) mg/L	Photometric HACH	0,1
Ολικό Αζώτο, mg/L	Peroxidisulfate/nitrophenol	<5
Φόσφορος Φοσφορικών (PO ₄ ⁻³ -P), mg/L	ΑΡΗΑ 4110	4,2

2272.7/150317

Σελίδα 1 από 2 σελ.



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων ΔΕΛΤΑ ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Κοπανάς Νέουστας, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 550 35

Τηλ: 23320 42777, Fax: 23320 43006

email: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	5,0
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		<2,0
Φθόριο, (F ⁻), mg/L		<0,1
COD, mg/L	APHA 5220 D	32
BOD ₅ mg/L	APHA 5210 D	5
TOC, mg/L	APHA 5310 B	<5
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<0,2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS): Μ.Α. - Ν.Δ.: Μη ανιχνεύσιμος οργανισμός-Not detectable organism

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαραχθεί μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης/
T.G. Danis/ PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ.Καραγκιόζογλου/
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Καθύντος Νάουσας, Τ.Θ. 3, Τ.Κ. 590 35

Τηλ: 23320 42777, Fax: 23320 43066

Internet: info@analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκύδρα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2272/8/150317
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Νερό Δείγμα ΓΕΩΤΡΗΣΗ Β water
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	17/02/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	17/02/2015-16/03/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	16/03/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	APHA 4500-H ⁺	7,8
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	APHA 2510 B	677
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	APHA 5210	23,5
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		302
Ολικά στερεά (TS), mg/L		325
Όξινη Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	APHA 2320 B	188
Ασβέστιο (Ca), mg/L	APHA 3111 B	10,9
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		59,7
Κάλιο (K), mg/L		8,0
Νάτριο (Na), mg/L		14,6
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,1
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L		860
Αρσενικό (As), μg/L	APHA 3113 B	<1,0
Χρόμιο (Cr), μg/L		<5
Μόλυβδος (Pb), μg/L		<5
Κάδμιο (Cd), μg/L		<0,5
Νικέλιο (Ni), μg/L		<5
Υδράργυρος (Hg), μg/L	APHA 3112 B	<0,2
Χρόμιο εξασθενές (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	<5
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	APHA 4500-Cl ⁻ E	15,7
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Άζωτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₃ ⁻ H	0,3
Άζωτο Νιτρώδων (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₂ ⁻ B	<0,01
Άζωτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N) mg/L	Photometric HACH	1,9
Ολικό Άζωτο, mg/L	Peroxidisulfate/nitrophenol	<5
Φώσφορος Φωσφορικών (PO ₄ ³⁻ -P), mg/L	APHA 4110	<1,0

2272/8/150317
Σελίδα 1 από 2 σελ.



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων ΔΕΛΚΟΦ Α.Ε.

Κοιμητός Νέσους, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ : 23320 42777, Fax: 23320 43006

info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	<2,0
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		<2,0
Φθόριο, (F^-), mg/L		<0,1
COD, mg/L	APHA 5220 D	110
BOD ₅ , mg/L	APHA 5210 D	22
TOC, mg/L	APHA 5310 B	<5
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<0,2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS): Μ.Α. - Ν.Δ.: Μη ανιχνεύσιμος οργανισμός-Not detectable organism

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαράχθει μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης/
T.G. Danis/PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ.Καραγκιόζογλου/
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κοινωνίας Νέων, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 550 05

Τηλ: 23320 42777, Fax: 23320 43006

Ε-mail: info@analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκυδρα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2272/9/150317
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Νερό Λεύμα ΓΕΩΤΡΗΣΗ Γ water
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	17/02/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	17/02/2015-16/03/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	16/03/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	APHA 4500-H ⁺	7.9
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	APHA 2510 B	330
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	APHA 5210	13.7
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		118
Ολικά στερεά (TS), mg/L		132
Όξινα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	APHA 2320 B	49
Ασβέστιο (Ca), mg/L	APHA 3111 B	8.6
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		21.3
Κάλιο (K), mg/L		2.7
Νάτριο (Na), mg/L		14.0
Χαλκός (Cu), mg/L		<0.1
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0.05
Σίδηρος (Fe), μg/L		166
Αρσενικό (As), μg/L	APHA 3113 B	<1.0
Χρώμιο (Cr), μg/L		<5
Μόλυβδος (Pb), μg/L		<5
Κάδμιο (Cd), μg/L		<0.5
Νικέλιο (Ni), μg/L		<5
Υδράργυρος (Hg), μg/L	APHA 3112 B	<0.2
Χρώμιο εξασθενές (Cr ⁺⁶), μg/L	Photometric HACH	<5
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	APHA 4500-Cl ⁻ E	10.1
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0.01
Αζωτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₃ ⁻ H	<0.1
Αζωτο Νιτρώδων (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₂ ⁻ B	<0.01
Αζωτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N), mg/L	Photometric HACH	<0.1
Ολικό Αζωτο, mg/L	Peroxidissulfate/nitrophenol	<5
Φώσφορος Φωσφορικών (PO ₄ ⁻³ -P), mg/L	APHA 4110	<1.0

2272-9/150317

Σελίδα 2 από 2 σελ.



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων ΔΕΛΤΑ Ο.Ε.Α.Ε.

Κυπριας Νεομυστε, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ : 23320 42777, Fax 23320 43006

Ε-mail: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	<2,0
Θειικά (SO ₄ ²⁻), mg/L		<2,0
Φθόριο, (F), mg/L		<0,1
COD, mg/L	APHA 5220 D	10
BOD ₅ mg/L	APHA 5210 D	<1
TOC, mg/L	APHA 5310 B	<5
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<0,2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS): Μ.Α. - Ν.Δ.: Μη ανιχνεύσιμος οργανισμός-Not detectable organism

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.Ε.Λ.Κ.Ο.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαραχθεί μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.Ε.Λ.Κ.Ο.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης/
T.G. Danis/PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist



Δ.Θ.Καραγκιόζογλου/
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κορνηός Νάουσακ, Τ.Θ. 5, Τ.Α. 590 35

Τηλ: 23320 42777, Φαξ: 23320 43006

Ε-mail: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκύδρα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2309/3/150519
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Διασταλλάζοντα ύδατα Ε1 Leachate
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	19/05/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	19/05/2015-25/05/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	25/05/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	ΑΡΗΑ 4500-H ⁺	8,0
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	ΑΡΗΑ 2510 B	21900
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	ΑΡΗΑ 5210	88,6
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		12583
Ολικά στερεά (TS), mg/L		12672
Όξινα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	ΑΡΗΑ 2320 B	3280
Ασβέστιο (Ca), mg/L	ΑΡΗΑ 3111 B	175
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		486
Κάλιο (K), mg/L		1230
Νάτριο (Na), mg/L		1920
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,4
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L		18500
Αρσενικό (As), μg/L	ΑΡΗΑ 3113 B	<5,0
Χρόμιο (Cr), μg/L		1680
Μόλυβδος (Pb), μg/L		<20
Κάδμιο (Cd), μg/L		<2
Νικέλιο (Ni), μg/L		710
Υδράργυρος (Hg), μg/L	ΑΡΗΑ 3112 B	<1
Χρώμιο εξαασθενές (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	-
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-Cl ⁻ E	740
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Αζωτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-NO ₃ ⁻ H	410
Αζωτο Νιτρώδων (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-NO ₂ ⁻ B	75
Αζωτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N), mg/L	Photometric HACH	1030
Ολικό Αζωτο, mg/L	Peroxidisulfate/nitrophenol	1684

2309/3/150519

Σελίδα 1 από 2 σελ.



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων ΔΕΛΤΑ Α.Ε.

Κορινθός Νέοις, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ. 23320 42777, Fax: 23320 43006

e-mail: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Φώσφορος Φωσφορικών ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$), mg/L	APHA 4110	12,7
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	16,2
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		156
Φθόριο, (F^-), mg/L		<0,5
COD, mg/L	APHA 5220 D	7100
BOD ₅ , mg/L	APHA 5210 D	1580
TOC, mg/L	APHA 5310 B	870
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<1,0

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS):

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαράχθει μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης

T.G. Danis/PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ. Καραγκιόζογλου

D.T. Karagiozoglou

Χημικός/ Chemist

2309/3.150519

Σελίδα 2 από 2 σελ.

ANALYSIS-DELTA S.A. Analytical Laboratory

Κορινθός 590 35, P.O. Box 5, Naousa GREECE • Tel: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43006



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Ανάλυσσεων

Κομινός Νέσος, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ: 23320 42777, Fax: 23320 43006

E-mail: info@analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκιάδα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2309/4.150519
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Διασταλλάζοντα ύδατα Ε2 Leachate
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	19/05/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	19-05/2015-25-05/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	25-05/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	APHA 4500-H ⁺	8,9
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	APHA 2510 B	12800
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	APHA 5210	222
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		11294
Ολικά στερεά (TS), mg/L		11516
Οξίνα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	APHA 2320 B	1920
Ασβέστιο (Ca), mg/L	APHA 3111 B	138
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		360
Κάλιο (K), mg/L		840
Νάτριο (Na), mg/L		1370
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,4
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L		12650
Αρσενικό (As), μg/L	APHA 3113 B	<5,0
Χρόμιο (Cr), μg/L		890
Μόλυβδος (Pb), μg/L		<20
Κάδμιο (Cd), μg/L		<2
Νικέλιο (Ni), μg/L		240
Υδράργυρος (Hg), μg/L	APHA 3112 B	<1
Χρόμιο εξασθενές (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	-
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	APHA 4500-Cl ⁻ E	810
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Αζωτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₃ ⁻ H	85,7
Αζωτο Νιτρώδων (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₂ ⁻ B	29,4
Αζωτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N) mg/L	Photometric HACH	159
Ολικό Αζωτο, mg/L	Peroxidisulfate/nitrophenol	322

2309/4.150519
Σελίδα 1 από 2 σελ.



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Καπάνος Νέσος, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 530 35

Τηλ : 23320 42777, Fax 23320 43006

e-mail: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Φώσφορος Φωσφορικών ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$), mg/L	APHA 4110	7,8
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	10,0
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		109
Φθόρρα, (F), mg/L		<0,5
COD, mg/L	APHA 5220 D	5040
BOD ₅ mg/L	APHA 5210 D	1320
TOC, mg/L	APHA 5310 B	510
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<1,0

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS):

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαραχθεί μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης/

T.G. Danis/ PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ.Καραγκιόζογλου/

D.T. Karagiozoglou

Χημικός/ Chemist

2309/4/156519

Σελίδα 2 από 2 σελ.



ANALYSIS-DECO S.A. Χημικά/Chemicals

Καπάνος 530 35, P.O. Box 5, Nafplio GREECE • Tel: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43006



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κορινθός Μοσχοβας, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ: 23320 42777, Fax: 23320 43006

E-mail: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκύδρα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2309/5/150519
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Νερό Γ1 water
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	19/05/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	19/05/2015-25/05/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	25/05/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	APHA 4500-H'	8,4
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	APHA 2510 B	213
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	APHA 5210	80,0
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		174
Ολικά στερεά (TS), mg/L		254
Όξινα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	APHA 2320 B	102
Ασβέστιο (Ca), mg/L	APHA 3111 B	40,7
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		16,8
Κάλιο (K), mg/L		5,5
Νάτριο (Na), mg/L		13,4
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,1
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L	APHA 3113 B	420
Αρσενικό (As), μg/L		<1,0
Χρόμιο (Cr), μg/L		<5
Μόλυβδος (Pb), μg/L		5
Κάδμιο (Cd), μg/L		<0,5
Νικέλιο (Ni), μg/L		<5
Υδράργυρος (Hg), μg/L	APHA 3112 B	<0,2
Χρόμιο εξαασθενές (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	<5
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	APHA 4500-Cl ⁻ E	4,2
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Αζωτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₃ ⁻ H	0,7
Αζωτο Νιτρώδων (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₂ ⁻ B	<0,01
Αζωτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N) mg/L	Photometric HACH	<0,1
Ολικά Αζωτο, mg/L	Peroxidisulfate/nitrophenol	<5

2309/5/150519

Σελίδα 1 από 2 σελ.

ANALYSIS-CERTIFICATE of Analysis Laboratory

Korinthos 590 35 P.O. Box 5, Moschovas GREECE • Tel: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43006



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κεραυνός Λάουρας, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ: 23320 42777, Φαξ: 23320 43006

Ε-mail: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Φώσφορος Φωσφορικών ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$), mg/L	APHA 4110	<1,0
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	<2,0
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		<2,0
Φθόριο, (F), mg/L		<0,1
COD, mg/L	APHA 5220 D	37
BOD ₅ , mg/L	APHA 5210 D	11
TOC, mg/L	APHA 5310 B	<5
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<0,2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS):

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαραχθεί μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης
T.G. Danis, PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ. Καραγκιόζογλου
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist

2309/5/150519

Σελίδα 2 από 2 σελ.

ANALYSIS-DELOPH S.A. Analytical Lab S.A.

Κεραυνός 590 35, P.O. Box 5, Nafusa GREECE • Tel: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43006



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Ανάλυσων

Κορινθός Νάουσας, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ. 23320 42777, Fax 23320 43006

E-mail: info@analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκύδρα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2309/6/150519
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Νερό Γ2 water
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	19/05/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	19/05/2015-25/05/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	25/05/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	APHA 4500-H ⁺	8,4
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	APHA 2510 B	676
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	APHA 5210	8,1
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		368
Ολικά στερεά (TS), mg/L		376
Όξινα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	APHA 2320 B	167
Ασβέστιο (Ca), mg/L	APHA 3111 B	17,5
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		64,7
Κάλιο (K), mg/L		7,2
Νάτριο (Na), mg/L		15,7
Χαλκός (Cu), mg/L		0,1
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L		740
Αρσενικό (As), μg/L	APHA 3113 B	<1,0
Χρόμιο (Cr), μg/L		<5
Μόλυβδος (Pb), μg/L		<5
Κάδμιο (Cd), μg/L		<0,5
Νικέλιο (Ni), μg/L		<5
Υδράργυρος (Hg), μg/L	APHA 3112 B	<0,2
Χρόμιο εξασθάνες (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	<5
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	APHA 4500-Cl ⁻ E	18,8
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Αζωτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₃ -H	0,3
Αζωτο Νιτρωδών (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₂ -B	<0,01
Αζωτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N) mg/L	Photometric HACH	0,8
Ολικό Αζωτο, mg/L	Peroxidisulfate/nitrophenol	<5

2309/6/150519
Σελίδα 1 από 2 σελ.

Κορινθός Νάουσας, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35
Κορινθός Νάουσας, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35
Τηλ. +30 23320 42777, Fax +30 23320 43006

Λιανού ή πώληση 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 5c76c8a5a6a685094062ch11 στις 27/02/19 20:25



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κορινθός Νέσος, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Tel: 23320 42777, Fax: 23320 43066

E-mail: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Φώσφορος Φωσφορικών ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$), mg/L	APHA 4110	<1,0
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	<2,0
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		<2,0
Φθόριο, (F^-), mg/L		<0,1
COD, mg/L	APHA 5220 D	12,8
BOD ₅ , mg/L	APHA 5210 D	2
TOC, mg/L	APHA 5310 B	<5
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<0,2
<5	<5	<5
<0,2	<0,2	<0,2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS):

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναστορά μπορεί να αναπαράχθει μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης/
T.G. Danis, PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ.Καραγκιόζογλου/
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist

2309/6/150519

Σελίδα 2 από 2 σελ.

ANALYSIS BEIGE S.A. Εργαστήριο Αναλύσεων

Κορινθός 590 35, P.O. Box 5, Naousa GREECE • Tel: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43066



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κορυμνός Νόσος, Τ.Θ. 5, Τ.Α. 590 35

Τηλ. 23320 42777, Fax 23320 43006

Email: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκιάδα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2309/7/150519
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Νερό Γ3 water
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	19/05/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	19/05/2015-25/05/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	25/05/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	APHA 4500-H ⁺	8,5
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	APHA 2510 B	337
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	APHA 5210	10,0
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		210
Ολικά στερεά (TS), mg/L		220
Όξινα Αιθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	APHA 2320 B	61
Ασβέστιο (Ca), mg/L	APHA 3111 B	11,0
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		20,7
Κάλιο (K), mg/L		4,0
Νάτριο (Na), mg/L		18,3
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,1
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L	APHA 3113 B	142
Αρσενικό (As), μg/L		<1,0
Χρόμιο (Cr), μg/L		<5
Μόλυβδος (Pb), μg/L		<5
Κάδμιο (Cd), μg/L		<0,5
Νικέλιο (Ni), μg/L		<5
Υδράργυρος (Hg), μg/L	APHA 3112 B	<0,2
Χρόμιο εξαθενές (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	<5
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	APHA 4500-Cl ⁻ E	11,9
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Αζώτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₃ ⁻ H	<0,1
Αζώτο Νιτρώσεων (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₂ ⁻ B	<0,01
Αζώτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N) mg/L	Photometric HACH	<0,1
Ολικό Αζώτο, mg/L	Peroxidisulfate/nitrophenol	<5

2309/7/150519
Σελίδα 1 από 2 σελ.

Κορυμνός Νόσος, Τ.Θ. 5, Τ.Α. 590 35, Π.Ο. Βοχ 5, Νόσος GREECE • Τηλ. +30 23320 42777, Fax +30 23320 43006



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κορινθός Νέσος, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ: 23320 42777, Fax: 23320 43006

E-mail: info@analysis.gr • www.analysis.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Φώσφορος Φωσφωρικών ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$), mg/L	APHA 4110	<1,0
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	<2,0
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		<2,0
Φθόριο, (F), mg/L		<0,1
COD, mg/L	APHA 5220 D	<5
BOD ₅ mg/L	APHA 5210 D	<1
TOC, mg/L	APHA 5310 B	<5
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<0,2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS):

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαράχθει μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης/
T.G. Danis, PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ. Καραγκιόζογλου/
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist

2309/7/150519
Σελίδα 2 από 2 σελ.



ANALYSIS-S.A. Analytical Laboratory

Κορινθός 590 35, P.O. Box 5, Korosia GREECE • Tel: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43006



23320 42711, 23321 43006

1. The first part of the text discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions, including sales, purchases, and expenses. It emphasizes that proper record-keeping is essential for determining the correct amount of tax liability and for defending against potential audits.

CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκιάδα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2406/7/151016
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Απόβλητα ΕΙΣΟΔΟΣ Effluents
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	16/10/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	16/10/2015-30/10/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	30/10/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	APHA 4500-H ⁺	8,1
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	APHA 2510 B	9520
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	APHA 5210	38.7
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		5470
Ολικό στερεό (TS), mg/L		5509
Οξείνα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	APHA 2320 B	1320
Ασβέστιο (Ca), mg/L	APHA 3111 B	84.5
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		192
Κάλιο (K), mg/L		480
Νάτριο (Na), mg/L		812
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,4
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L	APHA 3113 B	8270
Αρσενικό (As), μg/L		<5,0
Χρόμιο (Cr), μg/L		626
Μόλυβδος (Pb), μg/L		20
Κάδμιο (Cd), μg/L		<2
Νικέλιο (Ni), μg/L		265
Υδράργυρος (Hg), μg/L	APHA 3112 B	<1
Χρόμιο εξαθενές (Cr ⁺⁶), μg/L	Photometric HACH	-
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	APHA 4500-Cl ⁻ E	293
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Αζώτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₃ -H	191
Αζώτο Νιτρωδών (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₂ -B	26,3
Αζώτο Αμμονιακών (NH ₄ ⁺ -N) mg/L	Photometric HACH	482
Ολικό Αζώτο, mg/L	Peroxidissulfate/ntrophenol	749
Φώσφορος Φωσφορικών (PO ₄ ⁻³ -P), mg/L	APHA 4110	6,2

Σελίδα 1 από 2 σελ

863, 709, 241, 375, 100, 100, 100

Athens 590 05 P.O. Box 5, NICUSA GREECE - Tel: +30 21020 4277, Fax: +30 21020 47005

Λιαννομή μέσω 'ΙΡΙΛΑ' με UID: 5c76c8a5a6a685094062cb11 στις 27/02/19 20:25



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων ΔΕΛΤΑ ΚΟΦ Α.Ε.

Καπώνος Ηράκλειος, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ: 23320 42777, Fax: 23320 43006

Ε-mail: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	10,0
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		83,9
Φθόριο, (F^-), mg/L		<0,5
COD, mg/L	APHA 5220 D	3070
BOD ₅ , mg/L	APHA 5210 D	750
TOC, mg/L	APHA 5310 B	348
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<1,0

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS)

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαράχθει μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης
T.G. Danis, PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ.Καραγκιόζογλου/
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κορινθός Νότιος, Τ.Θ. 5, Τ.Α. 590 35

Τηλ: 23320 42777, Fax: 23320 43006

E-mail: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκύδρα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2406/8/151016
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Απόβλητα ΕΞΟΔΟΣ Effluents
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	16/10/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	16/10/2015-30/10/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	30/10/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	APIA 4500-H ⁺	8,2
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	APIA 2510 B	6780
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	APIA 5210	32,5
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		4488
Ολικά στερεά (TS), mg/L		4520
Όξινα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	APIA 2320 B	1020
Ασβέστιο (Ca), mg/L	APIA 3111 B	76,3
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		117
Κάλιο (K), mg/L		318
Νάτριο (Na), mg/L		678
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,4
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L	APIA 3113 B	6673
Αρσενικό (As), μg/L		<5,0
Χρώμιο (Cr), μg/L		382
Μόλυβδος (Pb), μg/L		20
Κάδμιο (Cd), μg/L		<2
Νικέλιο (Ni), μg/L		178
Υδράργυρος (Hg), μg/L	APIA 3112 B	<1
Χρώμιο εξασθενές (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	-
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	APIA 4500-Cl ⁻ E	249
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Αζωτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	APIA 4500-NO ₃ ⁻ H	152
Αζωτο Νιτρωδών (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	APIA 4500-NO ₂ ⁻ B	25,1
Αζωτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N), mg/L	Photometric HACH	390
Ολικό Αζωτο, mg/L	Peroxidisulfate/nitrophenol	605
Φώσφορος Φωσφορικών (PO ₄ ³⁻ -P), mg/L	APIA 4110	5,5

2406 8/151016

Σελίδα 1 από 2 σελ.



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Χοσρόης Νάουσας, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ: +3320 42777, Fax: 23320 43006

E-mail: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	9,3
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		77,7
Φθόριο, (F^-), mg/L		<0,5
COD, mg/L	APHA 5220 D	2730
BOD ₅ , mg/L	APHA 5210 D	718
TOC, mg/L	APHA 5310 B	331
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<1,0

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS):

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαράχθει μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης/
T.G. Danis/PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ. Καραγκιοζογλου/
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist

2406/8/151016
Σελίδα 2 από 2 σελ.

ANALYSIS S. OF CHEMICALS A.E. 590 35, Χοσρόης Νάουσας

Karajous 590 35 P.O. Box 5, Naousa GREECE • Tel: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43006



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Καποδ. Νέοι, Τ.θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ: 23320 42771, Fax: 23320 43006

info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκύδρα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2406/4/151016
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Νερό Γ1 water
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	16.10/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	16/10/2015-30/10/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	30/10/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	APHA 4500-H ⁺	8,0
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	APHA 2510 B	208
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	APHA 5210	10,1
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		195
Ολικά στερεά (TS) mg/L		205
Οξίνα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	APHA 2320 B	122
Ασβέστιο (Ca), mg/L	APHA 3111 B	39,2
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		14,9
Κάλιο (K), mg/L		5,8
Νάτριο (Na), mg/L		12,6
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,1
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L	APHA 3113 B	208
Αρσενικό (As), μg/L		<1,0
Χρόμιο (Cr), μg/L		<5
Μόλυβδος (Pb), μg/L		<5
Κάδμιο (Cd), μg/L		<0,5
Νικέλιο (Ni), μg/L		<5
Υδράργυρος (Hg), μg/L	APHA 3112 B	<0,2
Χρόμιο εξασθενές (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	<5
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	APHA 4500-Cl ⁻ E	3,6
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Αζώτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₃ ⁻ H	0,6
Αζώτο Νιτρώδων (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	APHA 4500-NO ₂ ⁻ B	<0,01
Αζώτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N) mg/L	Photometric HACH	<0,1
Ολικό Αζώτο, mg/L	Peroxidisulfate/nitrophenol	<5
Φόσφορος Φωσφορικών (PO ₄ ³⁻ -P), mg/L	APHA 4110	<1,0

2406 4/151016

Σελίδα 1 από 2 σελ.

Καποδ. Νέοι, Τ.θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Κορυμνός 590 35 P.O. Box 3, Naousa GREECE • Tel: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43006



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κορηνός Νεομυς, Τ.9. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ 23320 42777, Fax 23323 43006

info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	<2,0
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		<2,0
Φθόριοι (F^-), mg/L		<0,1
COD , mg/L	APHA 5220 D	<5
BOD , mg/L	APHA 5210 D	<1
TOC , mg/L	APHA 5310 B	<5
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<0,2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS):

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαραχθεί μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης
T.G. Danis/PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ. Καραγκιόζογλου/
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist

2406.4 151016
Σελίδα 2 από 2 σελ.



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κοσμάκης Νικόλαος, Τ.Θ. 5, Τ.Α. 590 35

Τηλ: 23320 42777, Fax: 23320 43006

E-mail: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	Κατασκευαστική εταιρεία, Σκύδρα Πέλλας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	2406/5/151016
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Νερό Γ2 water
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	Αποστολέα By shipper
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	16/10/2015
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	Κανονική Regular
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	16/10/2015-30/10/2015
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
	30/10/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	ΑΡΗΑ 4500-H ⁺	8,4
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	ΑΡΗΑ 2510 B	644
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	ΑΡΗΑ 5210	9,3
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		350
Ολικά στερεά (TS), mg/L		359
Όξινα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	ΑΡΗΑ 2320 B	184
Ασβέστιο (Ca), mg/L	ΑΡΗΑ 3111 B	13,9
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		61,4
Κάλιο (K), mg/L		5,8
Νάτριο (Na), mg/L		19,4
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,1
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), mg/L		380
Αρσενικό (As), μg/L	ΑΡΗΑ 3113 B	<1,0
Χρώμιο (Cr), μg/L		<5
Μόλυβδος (Pb), μg/L		<5
Κάδμιο (Cd), μg/L		<0,5
Νικέλιο (Ni), μg/L		<5
Υδράργυρος (Hg), μg/L	ΑΡΗΑ 3112 B	<0,2
Χρώμιο εξαασθενές (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	<5
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-Cl ⁻ E	16,3
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Αζωτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-NO ₃ ⁻ H	0,5
Αζωτο Νιτρώδων (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-NO ₂ ⁻ B	<0,01
Αζωτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N) mg/L	Photometric HACH	0,9
Ολικό Αζωτο, mg/L	Peroxidisulfate/nitrophenol	<5
Φώσφορος Φωσφορικών (PO ₄ ³⁻ -P), mg/L	ΑΡΗΑ 4110	<1,0

2406/5/151016

Σελίδα 1 από 2 σελ.



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων ΔΕΛΤΑ ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε

Κορυνός Κρούσσος, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τ.Δ.: 23320 42777, Fax: 23320 43006

e-mail: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	<2,0
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		<2,0
Φθόριο, (F), mg/L		<0,1
COD, mg/L	APHA 5220 D	7,0
BOD ₅ , mg/L	APHA 5210 D	2
TOC, mg/L	APHA 5310 B	<5
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<0,2
<5	<5	<5
<0,2	<0,2	<0,2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS):

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαραχθεί μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης

T.G. Danis, PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ.Καραγκιόζογλου/

D.T. Karagiozoglou

Χημικός/ Chemist

2406.5/151016

Σελίδα 2 από 2 σελ.



ANALYSIS-DELTAF S.A. Analytical Laboratory

Koranos 590 35, P.O. Box 5, Korona GREECE • Tel: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43006



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κορυμπόλας Νάουσας, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ: 23320 42777, Fax: 23320 43006

E-mail: info@panalysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκύδρα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2406/6/151016
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Νερό Γ3 water
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	16/10/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	16/10/2015-30/10/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	30/10/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	ΑΡΗΑ 4500-Π'	8,5
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	ΑΡΗΑ 2510 B	239
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	ΑΡΗΑ 5210	7,9
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		189
Ολικά στερεά (TS), mg/L		197
Όξινα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	ΑΡΗΑ 2320 B	74
Ασβέστιο (Ca), mg/L	ΑΡΗΑ 3111 B	12,7
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		22,9
Κάλιο (K), mg/L		5,0
Νάτριο (Na), mg/L		17,2
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,1
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L	ΑΡΗΑ 3113 B	110
Αρσενικό (As), μg/L		<1,0
Χρόμιο (Cr), μg/L		<5
Μόλυβδος (Pb), μg/L		<5
Κάδμιο (Cd), μg/L		<0,5
Νικέλιο (Ni), μg/L		<5
Υδράργυρος (Hg), μg/L	ΑΡΗΑ 3112 B	<0,2
Χρόμιο εξαασθενές (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	<5
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-CL E	9,6
Κυανιούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	< 0,01
Αζώτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-NO ₃ H	<0,1
Αζώτο Νιτρώδων (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-NO ₂ B	<0,01
Αζώτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N) mg/L	Photometric HACH	<0,1
Ολικό Αζώτο, mg/L	Peroxidisulfate/nitrophenol	<5
Φώσφορος Φοσφορικών (PO ₄ ³⁻ -P), mg/L	ΑΡΗΑ 4110	<1,0

2406/6/151016
Σελίδα 1 από 2 σελ.

Κορυμπόλας Νάουσας, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35
Κορυμπόλας 590 35, P.O. Box 5, Naousa GREECE • Tel: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43006

Λισανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 5c76c8a5a6a685094062cb11 στις 27/02/19 20:25



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων ΔΕΛΤΑΜΕΤΑ Α.Ε.

Κορίνθους Νέοι, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 530 35

Τηλ: +3320 42777, Fax: +3320 43006

info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	<2,0
Θειικά (SO ₄ ²⁻), mg/L		<2,0
Φθόριο, (F ⁻), mg/L		<0,1
COD, mg/L	APHA 5220 D	<5,0
BOD ₅ , mg/L	APHA 5210 D	<1
TOC, mg/L	APHA 5310 B	<5
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<0,2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS):

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος: κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαραχθεί μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης/
T.G. Danis, PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ.Καραγκιόζογλου/
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist

2406.6/151016
Σελίδα 2 από 2 σελ.



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κορυνός Νέσος, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Τηλ: 23320 42777, Fax: 23320 43000

E-mail: info@analysis.gr • www.analysis.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκύδρα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2411/1/151023
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Επιφανειακά κατάντη ύδατα ΧΥΤΑ Water
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	23/10/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	23/10/2015-06/11/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	06/11/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	ΑΡΗΑ 4500-II ⁺	8.0
Αγωγιμότητα μS/cm (20 °C)	ΑΡΗΑ 2510 B	748
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS) mg/L	ΑΡΗΑ 5210	15,7
Ολικά διαλυμένα στερεά (TDS) mg/L		773
Ολικό στερεό (TS), mg/L		789
Οξίνα Ανθρακικά (HCO ₃ ⁻), mg/L	ΑΡΗΑ 2320 B	112
Ασβέστιο (Ca), mg/L	ΑΡΗΑ 3111 B	32,4
Μαγνήσιο (Mg), mg/L		41,8
Κάλιο (K), mg/L		53,1
Νάτριο (Na), mg/L		72,7
Χαλκός (Cu), mg/L		<0,1
Ψευδάργυρος (Zn), mg/L		<0,05
Σίδηρος (Fe), μg/L		267
Αρσενικό (As), μg/L	ΑΡΗΑ 3113 B	<1,0
Χρόμιο (Cr), μg/L		38,6
Μόλυβδος (Pb), μg/L		<5
Κάδμιο (Cd), μg/L		<0,5
Νικέλιο (Ni), μg/L		<5
Υδράργυρος (Hg), μg/L	ΑΡΗΑ 3112 B	<0,2
Χρόμιο εξαασθενές (Cr ⁶⁺), μg/L	Photometric HACH	-
Χλωριούχα (Cl ⁻), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-Cl ⁻ E	56,0
Κιανισούχα (CN ⁻), mg/L	Photometric HACH	<0,01
Αζωτο Νιτρικών (NO ₃ ⁻ -N), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-NO ₃ ⁻ H	5,1
Αζωτο Νιτρώδων (NO ₂ ⁻ -N), mg/L	ΑΡΗΑ 4500-NO ₂ ⁻ B	1,7
Αζωτο Αμμωνιακών (NH ₄ ⁺ -N) mg/L	Photometric HACH	9,5
Ολικό Αζωτο, mg/L	Peroxidisulfate-nitrophenol	19,0
Φόσφορος Φοσφορικών (PO ₄ ³⁻ -P), mg/L	ΑΡΗΑ 4110	<1,0

2411/1/151023
Σελίδα 1 από 2 σελ.

Κορυνός 590 35, P.O. Box 5, Nafplio GREECE • Tel: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43000

Λιανική πώληση 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 5c76c8a5a6a685094062cb11 στις 27/02/19 20:25



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων ANALYSIS Α.Ε.

Κορινθός Νάμπας, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Tel: 23320 42777, Fax: 23320 43006

E-mail: info@analysislab.gr • www.analysislab.gr

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
Ολικός φώσφορος, mg/L	Photometric HACH	<2,0
Θειικά (SO_4^{2-}), mg/L		6,4
Φθόριο, (F^-), mg/L		<0,1
COD, mg/L	APHA 5220 D	296
BOD ₅ mg/L	APHA 5210 D	79
TOC, mg/L	APHA 5310 B	30,4
Φαινόλες, mg/L	Photometric HACH	<0,2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS):

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαραχθεί μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης
T.G. Danis, PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ. Καραγκιόζογλου
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist

24111/151023
Σελίδα 2 από 2 σελ.



ANALYSIS-OTICOF S.A. Ανάλυση Οργανικών

Korinths 590 35, P.O. Box 5, Nafpakti GREECE • Tel: +30 23320 42777, Fax: +30 23320 43006



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κορινθός Νόστος Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

Tel: 23320 42777, Fax: 23320 43006

info@analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκύδρα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2424/4/151119
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Επιφανειακά κατάντη ύδατα ΧΥΤΑ Water
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	19/11/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	19/11/2015-23/11/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	23/11/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	APIA 4500-H ⁺	7.2
COD, mg/L	APIA 5220 D	66
Σίδηρος (Fe), µg/L	APIA 3113 B	<20
Νικέλιο (Ni), µg/L		<5

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS):

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαραχθεί μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης/
T.G. Danis/PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ. Καραγκιόζογλου/
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist



ANALYSIS

Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων

Κορυνθός Νάουσας, Τ.Θ. 5, Τ.Κ. 590 35

23320 42777, Fax: 23320 43006

info@analysislab.gr

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ CERTIFICATE OF ANALYSIS

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Κατασκευαστική εταιρεία, Σκύδρα Πέλλας
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ Laboratory Code of sample	2440/9/151222
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Επιφανειακά κατάντη ύδατα ΧΥΤΑ Water
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Date of receipt	22/12/2015
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Duration of analysis	22/12/2015-23/12/2015
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Type of analysis	Φυσικοχημικός έλεγχος Chemical control
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ Date of issue	23/12/2015

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ PARAMETERS	ΜΕΘΟΔΟΣ METHOD	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ RESULTS
pH (25 °C)	ΑΡΗΑ 4500-H ⁺	7.1
COD, mg/L	ΑΡΗΑ 5220 D	72

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (COMMENTS):

Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν. Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη.

Τα νομοθετικά όρια παρουσιάζονται μόνο ενημερωτικά και η ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε. δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε μεταβολή τους.

Η αναφορά μπορεί να αναπαραχθεί μόνο στο ακέραιο. Μερική αναπαραγωγή επιτρέπεται μόνο με έγγραφη έγκριση της ANALYSIS-Δ.ΕΛ.ΚΟ.Φ. Α.Ε.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου/Head of Laboratory

Αναλύτρια/Analyst

Θ.Γ. Δάνης/
T.G. Danis/PhD

Διδάκτωρ Χημικός/ Chemist

Δ.Θ.Καραγκιόζογλου/
D.T. Karagiozoglou
Χημικός/ Chemist