

ΕΚΘΕΣΗ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ	E-15-3
Συντάχθηκε από: Νούσης Λάμπρος Αναθεωρήθηκε από: Νούσης Λ, Δημολιάτης Ι. Εγκρίθηκε από: Δημολιάτης Ι. Διευθυντής Εργαστηρίου	Έκδοση αναθεώρησης: 4 Ημ/νία έκδοσης αναθεώρησης: 01/12/14

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝ/ΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
Σχολή Επιστημών Υγείας
Τμήμα Ιατρικής
Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας
Μον. Περιβαλλοντικής Μικροβιολογίας
Τηλ./Fax: (+30) 2651007604/2651007853



HELLENIC REPUBLIC
UNIVERSITY OF IOANNINA
School of Health Sciences
Faculty of Medicine
Department of Hygiene and Epidemiology
Environmental Microbiology Unit
Tel./Fax: (+30)2651007604/2651007853

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΕΥΑ ΑΡΤΑΣ	
Αρ. Πρωτ. Παραγγελίας: Φ1780/2017	
Αρ. δείγματος: -	
Προέλευση δείγματος: ΚΑΛΟΒΑΤΟΣ – Οικ. ΤΣΑΓΚΩΝΑΣ Κ.	
Περιγραφή δείγματος: ΔΕΞΑΜΕΝΗ – ΒΡΥΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ	
Ημ/νία δειγ/ψίας: 13/12/2017	
Ημ/νία παραλαβής: 13/12/2017	Ωρα: 15:00
Ημ/νία διεξ/γής αναλύσεων Από: 13/12/2017	Έως: 16/12/2017
Ημ/νία έκδοσης: 22/12/2017	
Διαδικασία δειγματοληψίας: ΔΕΥΑ ΑΡΤΑΣ	
Κατάσταση παραλαβής δείγματος: ΚΑΛΗ	Θερμοκρασία παραλαβής: 14 °C

Όροι χρήσης: Τα αποτελέσματα των αναλύσεων αντιστοιχούν στα παραπάνω δείγματα. Δεν επιτρέπεται η αποσπασματική χρήση ή αναπαραγωγή των φυσικοχημικών εκθέσεων μερικώς ή ολικώς χωρίς τη γραπτή έκθεση του Εργαστηρίου Υγιεινής και Επιδημιολογίας

ΕΚΘΕΣΗ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ	E-15-3
Συντάχθηκε από: Νούσης Λάμπρος Αναθεωρήθηκε από: Νούσης Λ, Δημόλιτης Ι. Εγκρίθηκε από: Δημόλιτης Ι. Διευθυντής Εργαστηρίου	Έκδοση αναθεώρησης: 4 Ημ/νία έκδοσης αναθεώρησης: 01/12/14

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝ/ΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
Σχολή Επιστημών Υγείας
Τμήμα Ιατρικής
Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας
Μον. Περιβαλλοντικής Μικροβιολογίας
Τηλ./Fax: (+30) 2651007604/2651007853



HELLENIC REPUBLIC
UNIVERSITY OF IOANNINA
School of Health Sciences
Faculty of Medicine
Department of Hygiene and Epidemiology
Environmental Microbiology Unit
Tel./Fax: (+30)2651007604/2651007853

Παπαδιώτης Θωμάς

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ (2017)		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ: Φ1780		
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΑΝΩΤΑΤΑ ΟΡΙΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Υπολ. χλώριο	0,2 (Επιθυμητό)	0,14
pH	6,5-9,5	7,78
Αγωγιμότητα	2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$	727
T.D.S.	-	458
Ασβέστιο (Ca^{2+})	-	110
Αμμώνιο (NH_4^+)	0,5 mg/L	<0,05
Νιτρικά (NO_3^-)	50 mg/L	<5
Νιτρώδη (NO_2^-)	0,5 mg/L	<0,005
Σκληρότητα	mg/L CaCO_3	260
Θολερότητα	<1 NTU	<0,1
Γεύση	Αποδεκτή στους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής	Άνευ
Οσμή	Αποδεκτή στους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής	Άνευ
Χρώμα	Αποδεκτή στους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής	-

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ: Σύμφωνα με τους όρους του Φ.Ε.Κ 3282/2017.

Ο Τεχνικός Υπεύθυνος

Παπαδιώτης Θωμάς
Περιβαλλοντολόγος MSc.



ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ216

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
CERTIFICATE OF CHEMICAL ANALYSIS

Όροι χρήσης: Τα αποτελέσματα των αναλύσεων αντιστοιχούν στα παραπάνω δείγματα. Δεν επιτρέπεται η αποσπασματική χρήση ή αναπαραγωγή των χημικών εκθέσεων μερικώς ή ολικώς χωρίς τη γραπτή έγκθεση του Εργαστηρίου

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ216

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	Εργαστήριο Υγιεινής & Επιδημιολογίας, ΚΑΛΟΒΑΤΟΣ – Οικ. ΤΣΑΓΚΩΝΑΣ Κ.
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Νερό water
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΗΜ/ΝΙΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ DATE OF ANALYSIS	ΑΠΟ: 08/12/2017 ΕΩΣ: 20/12/2017
ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample code	X 216

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ216

ΧΗΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ			
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Ακρυλαμίδιο, µg/L	0.1	LC-MS/MS	<0.05
Αντιμόνιο, µg/L	5	ΑΡΗΑ 3112 Β	<1
Αρσενικό, µg/L	10	ΑΡΗΑ 3113 Β	<2
Βόριο, mg/L	1	ΑΡΗΑ 4500 Β	<0.1
Κάδμιο, µg/L	10	ΑΡΗΑ 3113 Β	<0,5
Χρώμιο, µg/L	50	ΑΡΗΑ 3113 Β	<5
Χαλκός, mg/L	2	ΑΡΗΑ 3500 Β	<0.05
Κυανιούχα, µg/L	50	ΑΡΗΑ 4500-CN F	<0.01
Φθοριούχα, mg/L	1.5	ΑΡΗΑ 4500-F ⁻	<0.1

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ216

Μόλυβδος, µg/L	10	ΑΡΗΑ 3113 Β	<5
Μαγγάνιο, µg/L	50	ΑΡΗΑ 3500 Β	<0.05
Νικέλιο, µg/L	20	ΑΡΗΑ 3113Β	<5
Υδράργυρος, µg/L	1	ΑΡΗΑ 3112 Β	<0.2
Σελήνιο, µg/L	10	ΑΡΗΑ 3112 Β	<1
Νιτρικά, mg/L	50	ΑΡΗΑ 4500-NO ₃	<5
Νιτρώδη, mg/L	0.5	ISO 6777:1984	<0.005
Αμμώνιο, mg/L	0.5	ISO 7150-1:1984	0,19
Βρωμικά, µg/L	10	ΑΡΗΑ 4110	<0,1
Χλωριούχα, mg/L	250	ISO 9297:1989	15,2
Σίδηρος, µg/L	200	ΑΡΗΑ 3500-Fe	<10
Σκληρότητα mg/L CaCO₃	-	ΑΡΗΑ 2340 C	260

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ216

Ολικός Οργανικός Άνθρακας	Άνευ ασυνήθους μεταβολής	ΑΡΗΑ 5310Β	Άνευ
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Ολικά Τριαλογονομεθάνια (ΤΗΜ's), µg/L	100	ΑΡΗΑ 6232	<10
Τριχλωροαθένιο, µg/L	10	ΑΕΡΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ(GC/MS)	<0,5
Τετραχλωροαιθένιο, µg/L	10	ΑΕΡΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ(GC/MS)	<0,5
Παρασιτοκτόνα, µg/L	0.1	ΑΕΡΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ(GC/MS)	<0.05
Σύνολο παρασιτοκτόνων µg/L,	0.5	ΑΕΡΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ(GC/MS)	<0.2
Πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες, µg/L	0.1	ΑΕΡΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ(GC/MS)	<0.05
Βενζο-α-πυρένιο, µg/L	0.01	ΑΕΡΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ(GC/MS)	<0.01
Βενζόλιο, µg/L	1	ΑΕΡΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ(GC/MS)	<0.5

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ216

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
pH	7-9	ISO 10523:2008	7,78
Θολότητα	<1	ISO 7027:1999	<0,1
Αγωγιμότητα $\mu\text{S}/\text{cm}$	2.500 $\mu\text{S}/\text{cm}$	ISO 7888:1995	727
Αλκαλικότητα	-	ΑΡΗΑ 4500	-
TDS mg/L	-	ISO 7888:1995	458
Ασβέστιο, mg/L	-	ΕΛΟΤ 169:1978	110
Ιώδιο, mg/L	-	ΑΡΗΑ 4500-I	<0,1
Κάλιο, mg/L	12 mg/L	ΑΡΗΑ 3500-K	6,2
Νάτριο mg/L	<200mg/L	ΑΡΗΑ 3500-Na	16,2
Μαγνήσιο, mg/L	50 mg/L	ΑΡΗΑ 3500-Mg	16,2

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ216

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Θειικά , mg/L	250	ΑΡΗΑ 4500-SO ₄ ²⁻	<10
Υδροθείο, mg/L	-	ΑΡΗΑ 4500-S ²⁻	0.0
Φωσφορικά, mg/L	<0.7mg/L P ₂ O ₅	ΑΡΗΑ 4500-P Ε	<0,05
Γεύση	Αποδεκτή στους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής	ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΑ	Άνευ
Οσμή	Αποδεκτή στους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής	ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΑ	Άνευ
Χρώμα	Αποδεκτή στους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής	ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΑ	Άνευ



ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ216

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

- 1) Οι εξετάσεις των χημικών παραμέτρων πραγματοποιήθηκαν σε συνεργασία με το Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- 2) Το δείγμα πληροί τους όρους της οδ. 98/83/ΕΚ και του Φ.Ε.Κ. 3282/2017.
- 3) Τα αποτελέσματα αυτής της αναφοράς ισχύουν μόνο για τα δείγματα που αναλύθηκαν
- 4) Περιγραφή δείγματος κατά δήλωση του πελάτη

Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας

Επίκουρος Καθηγητής

Βασίλειος Σακκάς

Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας

Τεχνικός Υπεύθυνος

Παπαδιώτης Θωμάς