

ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΗΣ	E-15-2	
Συντάχθηκε από: Νούσης Λάμπρος	Έκδοση αναθεώρησης: 4	
Αναθεωρήθηκε από: Νούσης Λ, Δημολιάτης Ι.	Ημ/νία έκδοσης αναθεώρησης: 01/12/14	
Εγκρίθηκε από: Δημολιάτης Ι. Διευθυντής Εργαστηρίου		 Δοκιμές Αρ. Πιστ. 919

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 **ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ**

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΕΥΑ ΑΡΤΑΣ	
Αρ. Πρωτ. Παραγγελίας: Δ348/2017	
Αρ. δείγματος: -	
Προέλευση δείγματος: ΓΛΥΚΟΡΡΙΖΟ – ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΜΕΑ	
Περιγραφή δείγματος: ΒΡΥΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ	
Ημ/νία δειγ/ψίας: 27/03/2017	
Ημ/νία παραλαβής: 27/03/2017	Ωρα: 14:00
Ημ/νία διεξ/γής αναλύσεων Από: 27/03/2017	Έως: 30/03/2017
Ημ/νία έκδοσης: 30/03/2017	
Διαδικασία δειγματοληψίας: ΔΕΥΑ ΑΡΤΑΣ	
Κατάσταση παραλαβής δείγματος: ΚΑΛΗ Θερμοκρασία παραλαβής: 8 °C	

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

ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΗΣ	E-15-2	
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	 Δοκιμές Αρ. Πιστ. 919

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 ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ (2017)

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΟΡΙΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
				Δ348	
Κοινά αερόβια OMX 37°C/ 48h	(ISO 6222:1999)✓	CFU/ml	Άνευ ασυνήθους μεταβολής	0	
Κοινά αερόβια OMX 22°C/ 72h	(ISO 6222:1999)✓	CFU/ml	Άνευ ασυνήθους μεταβολής	0	
Ολικά κολοβακτηριοειδή	(ISO 9308-01:2000)✓	CFU/100ml	0	0	
E.coli	(ISO 9308-01:2000)✓	CFU/100ml	0	0	
Εντερόκοκκοι	(ISO 7899-02:2000)✓	CFU/100ml	0	0	
Intestinal Enterococci	(ISO 7899-02:2000)✓	CFU/100ml	0	0	
Clostridium perfringens (συμπεριλαμβανομένων των σπόρων)	(KYA 2600/2001)*	CFU/100ml	0	-	

✓ Αναλύσεις σύμφωνα με το πρότυπο 17025

* Μη διαπιστευμένη μέθοδος

Σύμφωνα με τους όρους της Υ2/2600/2001, Φ.Ε.Κ 892B/11-7 2001,
τροπ. Φ.Ε.Κ. 1082B/14-8-2001, τροπ. Φ.Ε.Κ 630B/26-4-2007.

Ο Τεχνικός Υπεύθυνος



Νούσης Λάμπρος
Βιολόγος – Δρ. Βιοχημείας

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: Φ1037/2017	
Αρ. δείγματος: -	
Προέλευση δείγματος: ΓΛΥΚΟΡΡΙΖΟ – ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΜΕΑ	
Περιγραφή δείγματος: ΒΡΥΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ	
Ημ/νία δειγ/ψίας: 27/03/2017	
Ημ/νία παραλαβής: 27/03/2017	Ωρα: 14:00
Ημ/νία διεξ/γής αναλύσεων Από: 27/03/2017	Έως: 30/03/2017
Ημ/νία έκδοσης: 30/03/2017	
Διαδικασία δειγματοληψίας: ΔΕΥΑ ΑΡΤΑΣ	
Κατάσταση παραλαβής δείγματος: ΚΑΛΗ Θερμοκρασία παραλαβής: 8 °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, 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 (2017)		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ: Φ1037		
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΑΝΩΤΑΤΑ ΟΡΙΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Υπολ. χλώριο	0,2 (Επιθυμητό)	0,31
pH	6,5-9,5	7,24
Αγωγιμότητα	2500 μ S/cm	730
T.D.S.	-	462
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	284
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 της Υ2/2600/2001, Φ.Ε.Κ 892B/11-7-2001, τροπ. Φ.Ε.Κ.1082B/14-8-2001, τροπ. Φ.Ε.Κ 630B/26-4-2007.

Ο Τεχνικός Υπεύθυνος

Λάμπρος Νούσης

Βιολόγος – Δρ. Βιοχημείας



ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ163

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 έκθεση του Εργαστηρίου

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ163

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample origin	Εργαστήριο Υγιεινής & Επιδημιολογίας, ΔΕΥΑ ΑΡΤΑΣ , ΓΛΥΚΟΡΡΙΖΟ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample description	Νερό water
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ Sampling	Αποστολέα By shipper
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample Condition	Κανονική Regular
ΗΜ/ΝΙΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ DATE OF ANALYSIS	ΑΠΟ: 27/03/2017 ΕΩΣ: 30/04/2017
ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ Sample code	X 163

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ163

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 : Χ163

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	<0.05
Βρωμικά, µg/L	10	ΑΡΗΑ 4110	<0,1
Χλωριούχα, mg/L	250	ISO 9297:1989	17,6
Σίδηρος, µg/L	200	ΑΡΗΑ 3500-Fe	19,2
Σκληρότητα	-	ΑΡΗΑ 2340 C	268

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ163

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Ολικός Οργανικός Άνθρακας	Άνευ ασυνήθους μεταβολής	ΑΡΗΑ 5310Β	Άνευ
Ολικά Τριαλογονομεθάνια (THM'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

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ163

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Βενζόλιο, $\mu\text{g/L}$	1	ΑΕΡΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ(GC/MS)	<0.5
pH	7-9	ISO 10523:2008	7,24
Θολότητα	<1	ISO 7027:1999	<0.1
Αγωγιμότητα $\mu\text{S/cm}$	2.500 $\mu\text{S/cm}$	ISO 7888:1995	730
Αλκαλικότητα	-	ΑΡΗΑ 4500	-
TDS mg/L	-	ISO 7888:1995	459
Ασβέστιο, mg/L	-	ΕΛΟΤ 169:1978	110
Ιώδιο, mg/L	-	ΑΡΗΑ 4500-I	0,14
Κάλιο, mg/L	12 mg/L	ΑΡΗΑ 3500-K	5,4

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 45110

Τηλ: 26510-08363

Fax: 26510-08795

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ : Χ163

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Νάτριο mg/L	<200mg/L	ΑΡΗΑ 3500-Nα	6,9
Μαγνήσιο , mg/L	50 mg/L	ΑΡΗΑ 3500-Mg	16,1
Θειικά , mg/L	250	ΑΡΗΑ 4500-SO ₄ ²⁻	67
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 : Χ163

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 της Υ.Δ Υ2/2600/01
- 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

Νούσης Λάμπρος