

Δελτίο Εργαστηριακής Εξέτασης

Αριθμός Δελτίου	21072011_18072011_02
Ημερομηνία Δελτίου	21 Ιουλίου 2011
Δειγματοληψία Μεταφορά:	Από πελάτη: θερμοκρασία μεταφοράς 9-15 °C Περιέκτης: P.E.T. Αποστειρωμένος Χρόνος μέχρι την πρώτη μέτρηση: <12 ώρες
Ημερομηνία Δειγματοληψίας	18 Ιουλίου 2011
Για λογαριασμό	World Water Museum Καίτη Χαλιορή
Αριθμός Δειγμάτων	1 (ένα)
Επισήμανση	<u>Ποταμός Vouga Πορτογαλία</u>
Είδος Δειγμάτων	Νερό
Κωδικός δείγματος	18072011_02

Η εταιρία μας έλαβε δείγμα νερού, στο οποίο και εκτέλεσε τις σχετικές δοκιμές και αναλύσεις της σύνθεσης και της καθαρότητας. Στις επόμενες σελίδες παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Επίσης δίνονται και ενδεικτικά όρια τα οποία αντιστοιχούν στις εθνικές και κοινοτικές νομοθεσίες. Οι τιμές των αποτελεσμάτων δίνονται ως προς το δείγμα το οποίο ελήφθη με ευθύνη του πελάτη. Σε διαφορετική περίπτωση αναγράφεται η αντίστοιχη μέθοδος δειγματοληψίας.

Ενδεικτική βιβλιογραφία μεθόδων και ορίων:

1. Standard methods for the examination of water and wastewater, 5th ed.
2. Official methods of analysis, A.O.A.C.
3. International organization of standardization, Microbiology dpt.
4. Safe Drinking Water Act Analytical Methods and Laboratory Certification, US EPA
5. Directive 98/83 EU
6. Directive 200/60 EU
7. K.Y.A. Y2/2600/2000



The Scientific Association Dedicated to Analytical Excellence®

ΙΩΑΝΝΗΣ Κ. ΚΥΡΙΑΚΟΥ

ΧΗΜΙΚΟΣ MSc.

Μελετητής Κατ. 27 ΥΠΕΧΩΔΕ

Αρ. Μητρώου: 20824

A. Μικροβιολογικές παράμετροι

Αναλυτική παράμετρος	Μέθοδος ανάλυσης	Όρια πόσιμου	Αποτελέσματα
Ολική μικροβιακή Χλωρίδα 37°C / 24h	APHA 21th edition 2005	<20/ ml	Δ.Ε. cfu / ml
Escherichia coli 37°C / 24h	ISO 9308-1:2000	< 1 cfu / 100 ml	Δ.Ε. cfu / 100 ml
Total Coliforms 37°C / 24h	ISO 9308-1:2000	< 1 cfu / 100 ml	Δ.Ε. cfu / 100 ml
Enterococcus 37°C / 24h	ISO 7899-2:2000	< 1 cfu / 100 ml	Δ.Ε. cfu / 100 ml
Pseudomonas aer.	ISO 16266:2006	< 1 cfu / 250 ml	Δ.Ε. cfu / 100 ml

B. Φυσικοχημικές παράμετροι

Αναλυτική παράμετρος	Μέθοδος ανάλυσης	Όρια πόσιμου	Αποτελέσματα
pH 20 °C	APHA 4500-H B	6,50—9,50	7,55
Αγωγιμότητα 20 °C	AOAC 973.40	<2500	50300 μS
Άλατα ολικά 108 °C	AOAC 920.193	<1500	31700 mg/Lt
Αιωρούμενα στερεά	APHA 20th edition 2001	-	<1 mg/Lt
Σκληρότητα ολική	AOAC 973.52	-	5759 mg/Lt CaCO ₃
Αλκαλικότητα ολική	AOAC 973.43	-	125 mg/Lt CaCO ₃
Αλκαλικότητα Φαιν/λεϊνης	AOAC 973.43	-	<1 mg/Lt CaCO ₃
Μόνιμη Σκληρότητα	Υπολογιστική μέθοδος	-	5634 mg/Lt CaCO ₃
Ιόντα Μαγνησίου	AOAC 920.200	-	1150 mg/Lt
Ιόντα Ασβεστίου	AOAC 920.199	-	426 mg/Lt
Ιόντα Νατρίου	In house Titration	200	Δ.Ε. mg/Lt
S.A.R.	Υπολογιστική μέθοδος	-	Δ.Ε.
Όξινα Ανθρακικά	APHA 21th edition 2005	-	217 mg/Lt
Ανθρακικά	APHA 21th edition 2005	-	<1 mg/Lt

Δ.Ε.=Δεν εκτελέστηκε ή δεν εφαρμόζεται, *Υπεργολαβική ανάθεση, Μ.Α.=Μη ανιχνεύσιμο

ΙΩΑΝΝΗΣ Κ. ΚΥΡΙΑΚΟΥ

ΧΗΜΙΚΟΣ MSc.

Μελετητής Κατ. 27 ΥΠΕΧΩΔΕ

Αρ. Μητρώου: 20824

Γ. Χημικές παράμετροι και επιμολυντές

Αναλυτική παράμετρος	Μέθοδος ανάλυσης	Όρια πόσιμου	Αποτελέσματα
Απολυμαντικές ουσίες (ελεύθερο χλώριο, Βρώμιο, Οζόν)	APHA 4500-Cl G	0,40-0,70	0,03 mg/Lt
Ιόντα Χλωρίου	APHA 4500-Cl C	250,0	17500 mg/Lt
Ιόντα Θεϊκά	APHA 4500-SO ₄ ²⁻ E	250	504 mg/Lt
Ιόντα Θείου	APHA 4500-S ²⁻ F	Οργανοληπτικά	Δ.Ε. mg/Lt
Ιόντα Νιτρικά	APHA 4500-NO ₃ ⁻ E	50	14,2 mg/Lt
Ιόντα Νιτρώδη	APHA 4500-NO ₂ ⁻ B	0,50	Δ.Ε. mg/Lt
Ιόντα Φωσφορικά	APHA 4500-P E	5,0 ως ολικός P	0,28 mg/Lt
Ιόντα Καλίου	In house Titration	12,0	Δ.Ε. mg/Lt
Ιόντα Πυριτικά	APHA 4500-SiO ₂ ⁻ C	-	Δ.Ε. mg/Lt
Ιόντα Αμμωνιακά	LCK 304 Indophenol blue	0,500	Δ.Ε. mg/Lt

Δ. Μέταλλα

Αναλυτική παράμετρος	Μέθοδος ανάλυσης	Όρια πόσιμου	Αποτελέσματα
Χαλκός ολικός	Bunseki Kagaku, 28(473), 79	2,0	Δ.Ε. mg/Lt
Σίδηρος Ολικός	USEPA 126:43459	0,200	Δ.Ε. mg/Lt
Χρόμιο εξασθενές	USGS 1-1230-85	-	Δ.Ε. mg/Lt
Χρόμιο ολικό	USGS 1-1230-85	0,050 για ολικό.	Δ.Ε. mg/Lt
Μόλυβδος ολικός	Analogue to APHA 3500-Pb D	0,010	Δ.Ε. mg/Lt
Κάδμιο ολικό	Analogue APHA Dithizone method	0,005	Δ.Ε. mg/Lt
Ψευδάργυρος ολικός	USEPA 45(105) 36166	-	Δ.Ε. mg/Lt
Βόριο ολικό	In house Mechlich	1,00	Δ.Ε. mg/Lt
Μαγγάνιο ολικό	EPA 44, (116) 34193	0,050	Δ.Ε. mg/Lt
Υδράργυρος ολικός	CV-AAS*	0,001	Δ.Ε. mg/Lt
Αρσενικό ολικό	CV-AAS*	0,010	Δ.Ε. mg/Lt

Δ.Ε.= Δεν εκτελέστηκε ή δεν εφαρμόζεται, *Υπεργολαβική ανάθεση, Μ.Α.= Μη ανιχνεύσιμο

ΙΩΑΝΝΗΣ Κ. ΚΥΡΙΑΚΟΥ

ΧΗΜΙΚΟΣ MSc.

Μελετητής Κατ. 27 ΥΠΕΧΩΔΕ

Αρ. Μητρώου: 20824