

Δελτίο Εργαστηριακής Εξέτασης

Αριθμός Δελτίου	26032011_22032011_04
Ημερομηνία Δελτίου	26 Μαρτίου 2011
Δειγματοληψία	Από πελάτη: θερμοκρασία μεταφοράς 6-12 °C Περιέκτης: P.E.T. Αποστειρωμένος Χρόνος μέχρι την πρώτη μέτρηση: <12 ώρες Θέση: X Y
Ημερομηνία Δειγματοληψίας	22 Μαρτίου 2011
Για λογαριασμό	Water World Museum Χαλιώρη Καίτη Αθήνα
Αριθμός Δειγμάτων	1 (ένα) από 2 (δύο)
Επισήμανση πελάτη	<u>Υλίκη</u>
Είδος Δειγμάτων	Νερό
Κωδικός δείγματος	22032011_04

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 που ισχύουν	Αποτελέσματα
Ολική μικροβιακή Χλωρίδα 37°C / 24h	APHA 21th edition 2005	<20/ ml	>10 ⁵ cfu / ml
Esc. Coliforms 37°C / 24h	ISO 9308-1:2000	< 1 cfu / 100 ml	>10 ⁵ cfu / 100 ml
Total Coliforms 37°C / 24h	ISO 9308-1:2000	< 1 cfu / 100 ml	>10 ⁵ 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 που ισχύουν	Αποτελέσματα
pH	AOAC 973.41	6,50—9,50	8,17
Αγωγιμότητα	AOAC 973.40	<2500	607 μS
Ξηρό υπόλειμμα 108 °C	AOAC 920.193	<1500	298 mg/Lt
Αιωρούμενα στερεά	APHA 20th edition 2001	-	2 mg/Lt
Σκληρότητα ολική =Παροδική + Μόνιμη	AOAC 973.52	-	227 mg/Lt CaCO ₃
Αλκαλικότητα ολική	AOAC 973.43	-	255 mg/Lt CaCO ₃
Αλκαλικότητα Φαινολοφθαλεΐνης	AOAC 973.43	-	<1 mg/Lt CaCO ₃
Μόνιμη Σκληρότητα	Υπολογιστική μέθοδος	-	<1 mg/Lt CaCO ₃
Ιόντα Μαγνησίου	AOAC 920.200	-	21,3 mg/Lt
Ιόντα Ασβεστίου	AOAC 920.199	-	55,9 mg/Lt
Ιόντα Νατρίου	In house Titration	200	Δ.Ε. mg/Lt
S.A.R.	Υπολογιστική μέθοδος	-	Δ.Ε.

ΙΩΑΝΝΗΣ Κ. ΚΥΡΙΑΚΟΥ

ΧΗΜΙΚΟΣ MSc.

Μελετητής Κατ. 27 ΥΠΕΧΩΔΕ

Αρ. Μητρώου: 20824

Γ. Χημικές παράμετροι και επιμολυντές

Αναλυτική παράμετρος	Μέθοδος ανάλυσης	Όρια που ισχύουν	Αποτελέσματα
Απολυμαντικές ουσίες (ελεύθερο χλώριο, Βρώμιο, Όζον)	APHA 4500-Cl G	0,20	0,03 mg/Lt
Όξινα Ανθρακικά	APHA 21th edition 2005	-	155 mg/Lt
Ανθρακικά	APHA 21th edition 2005	-	<1 mg/Lt
Ιόντα Χλωρίου	HACH 8113 Mercuric Thiocyanate	250,0	04 mg/Lt
Ιόντα Θευικά	Analogue to USEPA 375.4	250	54 mg/Lt
Ιόντα Νιτρικά	In house UV-Vis / Cd reduction	50	5,3 mg/Lt
Ιόντα Νιτρώδη	USEPA 44(85),25505	0,50	Δ.Ε. mg/Lt
Ιόντα Φωσφορικά	LCK 348 / ascorbic acid	5,0 ως ολικός P	0,19 mg/Lt
Ιόντα Καλίου	In house Titration	12,0	Δ.Ε. mg/Lt
Ιόντα Αμμωνιακά	LCK 304 Indophenol blue	0,500	Δ.Ε. mg/Lt

Δ. Μέταλλα

Αναλυτική παράμετρος	Μέθοδος ανάλυσης	Όρια που ισχύουν	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	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,

ΙΩΑΝΝΗΣ Κ. ΚΥΡΙΑΚΟΥ

ΧΗΜΙΚΟΣ MSc.

Μελετητής Κατ. 27 ΥΠΕΧΩΔΕ

Αρ. Μητρώου: 20824

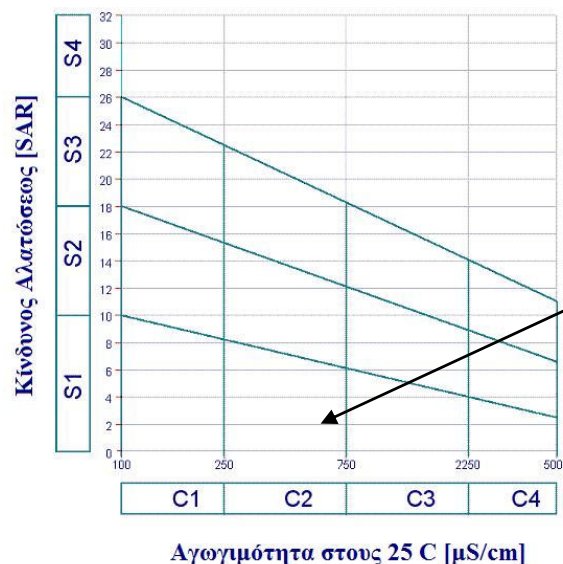
Ε. Οργανικοί ρυπαντές

Αναλυτική παράμετρος	Μέθοδος ανάλυσης	Όρια που ισχύουν	Αποτελέσματα
Πολυχλωριομένα διφαινύλια	<i>Immunoassay method</i>	0,0005	Δ.Ε. mg/Lt
Φαινολικές ενώσεις	<i>Analogue to USEPA 420.1</i>	0,0005	Δ.Ε. mg/Lt
Χρώμα	8025 pcs	-	Δ.Ε. ADMI
Τασενεργές ανιονικές	<i>Anal. Chem., 38, 791 (1986)</i>	0,20	Δ.Ε. mg/Lt
Υδρογονάνθρακες - Ορυκτέλαια	<i>Immunoassay method</i>	0,010	Δ.Ε. mg/Lt
Κυανιούχα	<i>Pyridine-Pyrazalone method</i>	0,050	Δ.Ε. mg/Lt
Αλογονωμένα αιθυλένια στο σύνολο	GC	0.01	Δ.Ε. mg/Lt
Υπολειμματική φυτοφαρμάκων	<i>Agriscreen method</i>	-	Δ.Ε.

ΣΤ. Συμπεράσματα

Κρίνεται κατάλληλο για άρδευση για τις περισσότερες κατηγορίες καλλιεργειών

Σύμφωνα με U.S. Salini laboratory: κατηγορία αλατώσεως C2S1.



ΙΩΑΝΝΗΣ Κ. ΚΥΡΙΑΚΟΥ

ΧΗΜΙΚΟΣ MSc.

Μελετητής Κατ. 27 ΥΠΕΧΩΔΕ

Αρ. Μητρώου: 20824