

ΕΚΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 3214/04**ΠΕΛΑΤΗΣ: ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΕΥΛΑΛΟ ΞΑΝΘΗΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: Σταύρος Βουλγαράκης, 2541041677, stavoul@yahoo.gr**ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ**

Δειγματοληψία από: το εργαστήριο τον πελάτη εξωτερικό πάροχο

Περιγραφή δείγματος: Πόσιμο νερό δικτύου για ανθρώπινη κατανάλωση

Ταυτοποίηση δείγματος: 040723-07-EK

Ημερομηνία δειγματοληψίας: 04/07/2023

Θέση δειγματοληψίας: Ηλιοκέντημα Ξάνθης

Σημείο συλλογής δείγματος: Βρύση δημοτικού σχολείου

Μέθοδος δειγματοληψίας: Στιγμιαίο δείγμα σύμφωνα με ISO 5667-5:2006 και ISO 19458:2006

Θερμοκρασία κατά τη λήψη: 16 °C

Παραλαβή δείγματος

Ημερομηνία παραλαβής: 04/07/2023 Θερμοκρασία κατά την παραλαβή: 8 °C

Κατάσταση δείγματος: Καλή κατάσταση, επαρκής ποσότητα, δοχεία PE & PP

Αποκλίσεις που επηρεάζουν τα αποτελέσματα

Περιγραφή αποκλίσεων: -

Επίδραση στα αποτελέσματα: -

- Τα αποτελέσματα σχετίζονται μόνο με το δείγμα που έχει υποβληθεί σε ανάλυση και το οποίο αναφέρεται παραπάνω
- Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή του παρόντος πιστοποιητικού παρά μόνο καθ' ολοκληρία, εκτός και αν υπάρχει γραπτή συναίνεση του εργαστηρίου της ENVIROSOL.

ΕΚΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 3214/04**ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

Πρότυπο δειγματοληψίας:	ISO 5667-5:2006 και ISO 19458:2006 (Table 1, Purpose b)
Σχέδιο δειγματοληψίας:	ΣΧΕΔΙΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΟΠΕΙΡΟΥ, Μάρτιος 2023 (24/03/2023)
Αντικείμενο δειγματοληψίας:	Πόσιμο νερό δικτύου για ανθρώπινη κατανάλωση
Περιοχή δειγματοληψίας:	οικισμός Ηλιοκέντημα

Σημείο δειγματοληψίας

Περιγραφή σημείου συλλογής δείγματος:	Εξωτερική μεταλλική βρύση με διακόπτη
Συντεταγμένες θέσης σημείου:	X = 566541 Y = 4532522

Εφαρμογή μεθόδου δειγματοληψίας

Κωδικός δειγματοληψίας:	040723-07		
Ημερομηνία δειγματοληψίας:	04/07/2023	Δειγματολήπτης:	Ευστράτιος Καρυοφυλλίδης
Τεχνική δειγματοληψίας:	ISO 5667-5:2006 & ISO 19458:2006 (σκοπός δειγματοληψίας Β), απευθείας συλλογή στα δοχεία		
Είδος δείγματος:	<input checked="" type="checkbox"/> στιγμιαίο (spot)	<input type="checkbox"/> σύνθετο (composite)	
Περιβαλλοντικές συνθήκες:	Σκίαση από βλάστηση (ηλιοφάνεια), ασθενής άνεμος, 33 °C		
Αποκλίσεις από το σχέδιο δειγματοληψίας:	Διαφορετική εβδομάδα δειγματοληψίας από το σχέδιο δειγματοληψίας		

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ & ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΕΔΙΟΥ

Εκτέλεση αναλύσεων & μετρήσεων	Ημερομηνία εκτέλεσης
<input checked="" type="checkbox"/> στο σημείο δειγματοληψίας (εξωτερικό πεδίο)	04/07/2023
<input checked="" type="checkbox"/> στις κτιριακές εγκαταστάσεις του εργαστηρίου	04/07/2023 – 27/07/2023
<input checked="" type="checkbox"/> σε εξωτερικό πάροχο αναλύσεων (υπεργολάβο)	07/07/2023 – 14/07/2023
Περιβαλλοντικές συνθήκες:	Ελεγχόμενες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας εντός του εργαστηρίου

- Τα αποτελέσματα σχετίζονται μόνο με το δείγμα που έχει υποβληθεί σε ανάλυση και το οποίο αναφέρεται παραπάνω
- Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή του παρόντος πιστοποιητικού παρά μόνο καθ' ολοκληρία, εκτός και αν υπάρχει γραπτή συναίνεση του εργαστηρίου της ENVIROSOL.

ΕΚΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 3214/04
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης	LOD	Αποτέλεσμα	Παραμετρική τιμή ¹	Μέθοδος ανάλυσης
Οργανοληπτικές παράμετροι					
Οσμή (*)			Απουσία	Αποδεκτό από καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής	Οργανοληπτικά
Γεύση (*)			Απουσία	Αποδεκτό από καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής	Οργανοληπτικά
Φυσικοχημικές παράμετροι					
pH @ 25 °C			7,7 (θερμ = 19 °C)	6,5 – 9,5	APHA 4500-H ⁺ B
Ηλεκτρική αγωγιμότητα @ 20 °C	μS/cm		380	< 2500	APHA 2510 B
Χρώμα (φαινόμενο) (*)	Pt-Co	1,6	n.d. ³	Αποδεκτό από καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής	APHA 2120 C
Θολότητα (*)	NTU		0,49	Αποδεκτό από καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής	ISO 7207-1:2016
Υπολειμματικό χλώριο	mg Cl ₂ /L	0,01	n.d.³	≥ 0,2	APHA 4500-Cl G
Αμμώνιο, NH ₄	mg NH ₄ /L	0,05	<0,15	< 0,50	Hach LCK 304
Νιτρικά, NO ₃	mg NO ₃ /L	0,21	3,4	< 50	Hach LCK 339
Νιτρώδη, NO ₂	mg NO ₂ /L	0,05	n.d. ³	< 0,50	Hach LCK 341
Ιόντα χλωρίου, Cl ⁻	mg Cl ⁻ /L		<6,5	< 250	APHA 4500-Cl ⁻ B
Φθοριούχα, F ⁻ (*)	mg F ⁻ /L	0,1	<0,3	< 1,5	APHA 4500-F ⁻ D
Θειικά, SO ₄	mg SO ₄ /L	0,81	<10	< 250	Hach 8051
Κυανιούχα, CN ⁻ (*)	mg CN ⁻ /L	0,002	<0,010	< 0,050	Hach LCK 315
Οξειδωσιμότητα (*)	mg KMnO ₄ /L		<0,1	< 5,0	ISO 8467:1993
Νάτριο, Na	mg Na/L	0,20	<4	< 200	APHA 3500-Na B
Σίδηρος, Fe	μg Fe/L	0,46	12	< 200	APHA 3113 B
Μαγγάνιο, Mn	μg Mn/L	0,035	<4	< 50	APHA 3113 B
Χαλκός, Cu	mg Cu/L	0,010	<0,07	< 2,0	APHA 3111 B
Βόριο, B (*)	mg B/L	0,028	<0,3	< 1,0	Τροποποιημένη ISO 9390:1990
Χρώμιο, Cr	μg Cr/L	0,20	2,2	< 50	APHA 3113 B
Χρώμιο εξασθενές, Cr ⁺⁶ (*)	μg Cr ⁺⁶ /L	3	n.d. ³	< 50	APHA 3500-Cr B
Μόλυβδος, Pb	μg Pb/L	0,34	n.d. ³	< 10	APHA 3113 B
Νικέλιο, Ni	μg Ni/L	0,32	<4	< 20	APHA 3113 B

- Τα αποτελέσματα σχετίζονται μόνο με το δείγμα που έχει υποβληθεί σε ανάλυση και το οποίο αναφέρεται παραπάνω
- Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή του παρόντος πιστοποιητικού παρά μόνο καθ' ολοκληρία, εκτός και αν υπάρχει γραπτή συναίνεση του εργαστηρίου της ENVIROSOL.

ΕΚΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 3214/04
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης	LOD	Αποτέλεσμα	Παραμετρική τιμή ¹	Μέθοδος ανάλυσης
Αρσενικό, As	µg As/L	0,62	2,5	< 10	APHA 3114 B
Κάδμιο, Cd	µg Cd/L	0,054	n.d. ³	< 5,0	APHA 3113 B
Υδράργυρος, Hg (*) (#)	µg Hg/L	0,01	n.d. ³	< 1,0	ICP-MS
Αντιμόνιο, Sb (*) (#)	µg Sb/L	0,002	0,16	< 5,0	ICP-MS
Σελήνιο, Se (*) (#)	µg Se/L	0,035	<0,25	< 10	ICP-MS
Βρωμικά (*) (#)	µg BrO ₃ /L	0,6	n.d. ³	< 10	LC-MS/MS
Ακρυλαμίδιο (*) (#)	µg/L	0,04	n.d. ³	< 0,10	LC-MS/MS
Βενζόλιο (*) (#)	µg C ₆ H ₆ /L	0,1	n.d. ³	< 1,0	GC-MS
1,2-διχλωροαιθάνιο (*) (#)	µg/L	0,3	n.d. ³	< 3,0	GC-MS
Τριχλωροαιθυλένιο (*) (#)	µg/L	0,3	n.d. ³		GC-MS
Τετραχλωροαιθυλένιο (*) (#)	µg/L	0,3	n.d. ³		GC-MS
Άθροισμα τριχλωρο- και τετραχλωροαιθυλένιο (*) (#)	µg/L		n.d. ³	< 10	GC-MS
Χλωροφόρμιο (*) (#)	µg/L	0,3	n.d. ³		GC-MS
Βρωμοδιχλωρομεθάνιο (*) (#)	µg/L	0,3	n.d. ³		GC-MS
Διβρωμοχλωρομεθάνιο (*) (#)	µg/L	0,3	n.d. ³		GC-MS
Βρωμοφόρμιο (*) (#)	µg/L	0,3	n.d. ³		GC-MS
Ολικά τριαλομεθάνια (*) (#)	µg/L		n.d. ³	< 100	GC-MS
Επιχλωρυδρίνη (*) (#)	µg/L	0,03	n.d. ³	< 0,10	GC-MS
Βενζο(α)πυρένιο (*) (#)	µg/L	0,0025	n.d. ³	< 0,010	GC-MS/MS
Βενζο(β)φθορανθένιο (*) (#)	µg/L	0,0025	n.d. ³		GC-MS/MS
Βενζο(κ)φθορανθένιο (*) (#)	µg/L	0,0025	n.d. ³		GC-MS/MS
Βενζο(g,h,i)περυλένιο (*) (#)	µg/L	0,0025	n.d. ³		GC-MS/MS
Ινδενο(1,2,3-c,d)πυρένιο (*) (#)	µg/L	0,0025	n.d. ³		GC-MS/MS
Πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες PAHs (*) (#)	µg/L		n.d. ³	< 0,10	GC-MS/MS
Βινυλοχλωρίδιο (*) (#)	µg/L	0,03	n.d. ³	< 0,50	GC-MS
Σύνολο παρασιτοκτόνων (*) (#)	µg/L	0,006-0,02	n.d. ³	< 0,50	GC-MS/MS

- Τα αποτελέσματα σχετίζονται μόνο με το δείγμα που έχει υποβληθεί σε ανάλυση και το οποίο αναφέρεται παραπάνω
- Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή του παρόντος πιστοποιητικού παρά μόνο καθ' ολοκληρία, εκτός και αν υπάρχει γραπτή συναίνεση του εργαστηρίου της ENVIROSOL.

ΕΚΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 3214/04**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης	Αποτέλεσμα	Παραμετρική τιμή ¹	Μέθοδος ανάλυσης
Μικροβιολογικές παράμετροι				
Ολική Μεσόφιλη Χλωρίδα (22°C)	cfu/mL	28	Άνευ ασυνήθους μεταβολής	ISO 6222:1999
Ολική Μεσόφιλη Χλωρίδα (37°C)	cfu/mL	n.e. ² 3	Άνευ ασυνήθους μεταβολής	ISO 6222:1999
Κολοβακτηριοειδή	cfu/100 mL	<1	0	ISO 9308-1:2014
<i>E. coli</i>	cfu/100 mL	<1	0	ISO 9308-1:2014
Εντερόκοκκοι	cfu/100 mL	<1	0	ISO 7899-2:2000

¹ Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Δ1(δ)/ΓΠ οικ.27829/2023 (ΦΕΚ 3525 Β'/25.05.2023) και την Κ.Υ.Α. Υ.Μ. 5673/1958 (ΦΕΚ 5 Β'/09.01.1958)

² n.e. = number estimated (εκτιμώμενος αριθμός)

³ n.d. = not detected/δεν ανιχνεύθηκε – αποτέλεσμα μικρότερο του LOD

⁴ American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater. 23^η έκδοση, 2017
Για τις παραμέτρους εντός του πεδίου διαπίστευσης του εργαστηρίου, η αβεβαιότητα μέτρησης των αποτελεσμάτων υπολογίζεται από το Εργαστήριο σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2017 και είναι διαθέσιμη στα αρχεία του Εργαστηρίου.

- Τα αποτελέσματα σχετίζονται μόνο με το δείγμα που έχει υποβληθεί σε ανάλυση και το οποίο αναφέρεται παραπάνω
- Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή του παρόντος πιστοποιητικού παρά μόνο καθ' ολοκληρία, εκτός και αν υπάρχει γραπτή συναίνεση του εργαστηρίου της ENVIROSOL.

ΕΚΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 3214/04

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- ✓ Διαπιστευμένο εργαστήριο από το Ε.ΣΥ.Δ. με Αρ. Πιστ. 771-4 σε Δοκιμές
- ✓ Οι μη διαπιστευμένες δοκιμές συμβολίζονται με αστερίσκο (*)
- ✓ Οι δοκιμές που εκτελούνται σε εξωτερικό πάροχο αναλύσεων συμβολίζονται με δίσιο (#)
- ✓ Το παρόν πιστοποιητικό δεν περιλαμβάνει γνωματεύσεις
- ✓ Αποκλίσεις που πηγάζουν από πληροφορίες που παρέχει ο πελάτης και μπορεί να επηρεάζουν την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων των αναλύσεων βρίσκονται εκτός της επιρροής του εργαστηρίου και δεν αποτελούν ευθύνη του εργαστηρίου.
- ✓ Τα παρασιτοκτόνα που αναφέρονται στην παρούσα Έκθεση Δείγματος είναι:
3,4-Dichloroaniline, 4,4-Dichlorobenzophenone, Acetochlor, Acibenzolar-S-methyl, Aclonifen, Acrinathrin, Aldrin, Atrazine, AzinphosEthyl, AzinphosMethyl, Benalaxyl, Benfluralin, Bifenox, Bifenthrin, Biphenyl, Bitertanol, Boscalid, Bromocyclen, BromophosEthyl, BromophosMethyl, Bromopropylate, Bromuconazole, Buprofezin, Butafenacil, Cadusafos, Carbaryl, Carbofuran, Carbophenothion, Carbosulfan, Chlordanealpha (cis), Chlordanegamma (trans), Chlorfenapyr, Chlorfenson, Chlorfenviphos, Chlormephos, Chlorobenzilate, Chloropropylate, Chlorothalonil, ChlorpyrifosEthyl, ChlorpyrifosMethyl, Chlorthaldimethyl/DCPA, ChlorthionMethyl, Clodinafop-propargyl, Cloquintocetmexyl, Chlozolate, Coumaphos, Cyanophos, Cyfluthrin (4p.), Cyfluthrin-beta, Cyhalofop butyl, Cyhalothrin-λ, Cypermethrin (4p.), Cypermethrin-alpha, Cyproconazol, Cyprodinil, DDD-op', DDD-pp', DDE-oo', DDE-op', DDE-pp', DDT-op', DDT-pp', Deltamethrin, Diazinon, Dichlobenil, Dichlofenthion, Dichlofluanid, Dichloran, Dichlorvos, Diclobutrazol, Diclofop Methyl, Dicofof, Dieltrin, Difenconazole, Diflufenican, Dimethenamid, Diniconazol, Diphenamid, Ditalimfos, Endosulfanalpha, Endosulfanbeta, Endosulfanlactone, Endosulfansulfate, Endrin, EPN, Epoxiconazole, Esfenvalerate, Etaconazol, Ethalfluralin, Ethion, Ethoprophos, Etridiazol, Etrifos, Famphur, Fenamiphos, Fenarimol, Fenazaquin, Fenbuconazol, Fenchlorphos, Fenitrothion, Fenoxycarb, Fenproparthrin, Fenpropidin, Fenpropimorph, Fenson, Fenvalerate, Fluazifop-P-butyl, Fluchloralin, Flucythrinate, Fludioxonil, Flufenoxuron, Flumetralin, Fluquinconazole, Flusilazole, Fluotrimazole, Fluvalinate-tau, Folpet, Furalaxyl, HCHalpha, HCHbeta, HCHdelta, HCHgamma (Lindane), Heptachlor, HeptachlorEpoxideA, HeptachlorEpoxideB, Hexachlorobenzene, Hexachlorobutadiene (HCBD), Hexaconazole, Iodofenphos, Iprobenphos, Iprodione, Isazophos, Isodrin, Isofenphos, IsofenphosMethyl, Isoprocarb, Leptophos, Malathion, Mepronil, Metazachlor, Methidathion, Methoxychlor, Metolachlor, Metribuzin, Mirex, Myclobutanil, Nitrapyrin, Nitrofen, Nitrothalisopropyl, Nuarimol, o-phenylphenol, Oxadiazon, Oxyfluorfen, Paclbutrazol, ParathionEthyl, ParathionMethyl, Penconazole, Pendimethalin, Pentachloroaniline, Pentachloroanisole, Permethrin, Perthan, Phenothrin, Phenthoate, Phorate, Phosalone, Phosmet, Picolinafen, Piperonylbutoxide (PBO), PirimiphosEthyl, PirimiphosMethyl, Procymidone, Profenofos, Prometryn, Propargite, Propazine, Propham, Propyzamide, Prothiofos, Pyrazophos, Pyridaben, Pyrimethanil, Pyriproxyfen, Quinalphos, Quinoxifen, Quintozene, Resmethrin, S421, Simazine, Spirodiclofen, Spiromesifen, Sulprofos, Tebuconazole, Tebufenpyrad, Tecnazene, Tefluthrin, Terbutylazine, Tetrachlorvinphos, Tetraconazole, Tetradifon, Tetramethrin, Tetrasul, Thiobencarb, TolclofosMethyl, Tolyfluanid, Transfluthrin, Triadimenol 1&2, Triadimefon, Triazophos, Trichloronate, Trifluralin, Triticonazole, Uniconazole, Vinclozolin

- Τα αποτελέσματα σχετίζονται μόνο με το δείγμα που έχει υποβληθεί σε ανάλυση και το οποίο αναφέρεται παραπάνω
- Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή του παρόντος πιστοποιητικού παρά μόνο καθ' ολοκληρία, εκτός και αν υπάρχει γραπτή συναίνεση του εργαστηρίου της ENVIROSOL.

ΕΚΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 3214/04**ΚΑΝΟΝΑΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ**

➤ Η συμμόρφωση του δείγματος με τη νομοθεσία εξετάζεται με τον ακόλουθο κανόνα απόφασης, όπου X το αποτέλεσμα της ανάλυσης, L_{max} η ανώτερη παραμετρική τιμή και L_{min} η κατώτερη παραμετρική τιμή:

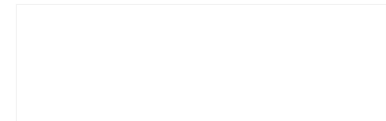
- Εάν $X < L_{max}$, το αποτέλεσμα συμμορφώνεται με την παραμετρική τιμή.
- Εάν $X \geq L_{max}$, το αποτέλεσμα δε συμμορφώνεται με την παραμετρική τιμή.
- Εάν $X > L_{min}$, το αποτέλεσμα συμμορφώνεται με την παραμετρική τιμή.
- Εάν $X \leq L_{min}$, το αποτέλεσμα δε συμμορφώνεται με την παραμετρική τιμή.

➤ Παράμετροι για τις οποίες δεν προδιαγράφονται παραμετρικές τιμές από τη νομοθεσία εξαιρούνται από τον κανόνα απόφασης.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Το δείγμα της παρούσας Έκθεσης Δείγματος δε συμμορφώνεται με τη νομοθεσία για τις παραμέτρους που εξετάστηκαν και υπόκεινται στον κανόνα απόφασης που προδιαγράφει η νομοθεσία.

**Η Υπεύθυνη
Τμήματος Αναλύσεων**



Κλειώ Τσαφαρίδου
Χημικός, MSc

ΤΕΛΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

- Τα αποτελέσματα σχετίζονται μόνο με το δείγμα που έχει υποβληθεί σε ανάλυση και το οποίο αναφέρεται παραπάνω
- Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή του παρόντος πιστοποιητικού παρά μόνο καθ' ολοκληρία, εκτός και αν υπάρχει γραπτή συναίνεση του εργαστηρίου της ENVIROSOL.