

# Interreg Greece-Bulgaria Aqua-lity



European Regional Development Fund

## Deliverable 4.1.2. Pilot operation of the system

*Municipality of Oraiokastro – LB*



<https://www.aqua-lity.eu/>

The contents of this deliverable are sole responsibility of the Municipality of Oraiokastro and can in no way be taken to reflect the views of the European Union, the participating countries the Managing Authority and the Joint Secretariat.

*Municipality of Oraiokastro participates in the project "Application of innovative techniques for improving drinking water quality in urban areas" with the acronym "Aquality", which is implemented within the framework of the INTERREG V-A Greece-Bulgaria Territorial Cooperation Program 2014-2020 and co-funded by the European Union and National Funds of the participating countries*

- 
- Τα παραπάνω αποτελέσματα αναφέρονται μόνο στο δείγμα που ελέγχθηκε. / Results are associated only to the specific objects that went under examination,
  - Απαγορεύεται μερική ή αναδημοσίευση του παρόντος χωρίς την γραπτή έγκριση της Qlab. / The partial reproduction of the report is forbidden without the written approval of Qlab,
  - Αντιστοιχία των εσωτερικών μεθόδων στην ιστοσελίδα του εργαστηρίου / Match of the in-house methods on our website,

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ/TEST REPORT

Αριθμός Πιστοποιητικού/ Certificate No:	28424-2
Επωνυμία Πελάτη/ Client:	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ
Διεύθυνση/ Address:	ΚΟΜΝΗΝΩΝ 76

Είδος δείγματος/ Sample label by client's declaration:	ΝΕΡΟ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ
Στοιχεία δείγματος/ Details:	Μετά φίλτρων
Αριθμός δειγμάτων/ Number of samples:	1
Κωδικός δείγματος/ Sample code:	28424-2
Δειγματοληψία από/ Sampling from:	QLAB
Κατάσταση κατά την παραλαβή/ State of sample:	Κανονική / Normal
Ημερομηνία παραλαβής δείγματος/ Receipt date:	11/10/2021
Ημερομηνία ανάλυσης/ Analysis date:	13-20/10/2021

Παράμετρος	Μέθοδος	Μονάδα	Παραμετρική τιμή	Αποτελέσματα
Αερόβιοι Μικροοργανισμοί στους 22°C	ISO6222:1999	cfu/ml	Άνευ μεταβολής	2,6 x 10 <sup>3</sup>
Αερόβιοι Μικροοργανισμοί στους 37°C	ISO6222:1999	cfu/ml	Άνευ μεταβολής	2,5 x 10 <sup>2</sup>
Κολοβακτηριοειδή	ISO9308-1:2014	cfu/100ml	0	N.D.
Escherichia coli	ISO9308-1:2014	cfu/100ml	0	N.D.
Εντερόκοκκοι εντερικής προέλευσης	ISO7899-2:2000	cfu/100ml	0	N.D.
Clostridium perfringens	ISO14189:2013	cfu/100ml	0	N.D.
Pseudomonas aeruginosa	ISO16266:2006	cfu/100ml	0	N.D.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ/RESULTS

- Τα παραπάνω αποτελέσματα αναφέρονται μόνο στο δείγμα που ελέγχθηκε./ Results are associated only to the specific objects that went under examination,
- Απαγορεύεται η μερική αναδημοσίευση του παρόντος χωρίζοντας την γραπτή έγκριση της Qlab./ The partial reproduction of the report is forbidden without the written approval of Qlab,

Παράμετρος	Μέθοδος	Μονάδα	Όριο Ανίχνευσης	Παραμετρική τιμή	Αποτελέσματα
Συγκέντρωση ιόντων υδρογόνου (pH)	OE-7.0-143	pH units	-	-	8
Ηλεκτρική Αγωγιμότητα - 20°C	OE-7.0-143	μS/cm	8	-	780
Θολότητα	ISO 7027-1:2016	FNU	0,02	-	0,50
Χρώμα	OE-7.0-143	mg/l Pt	8	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Οσμή	Οργανοληπτικά		-	-	Αποδεκτή
Γεύση	Οργανοληπτικά		-	-	Αποδεκτή
Σκληρότητα Ολική	ΕΛΟΤ 170:1980	mg/l CaCO <sub>3</sub>	1	-	417
(γαλλικοί βαθμοί)	ΕΛΟΤ 170:1980	°F	1	-	41,7
(γερμανικοί βαθμοί)	ΕΛΟΤ 170:1980	°D	0.056	-	23,4
Οξειδωσιμότητα (KMnO <sub>4</sub> )	ΕΛΟΤ EN ISO 8467	mg/l O <sub>2</sub>	0,16	-	<0,5
Αργίλιο (Al)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	μg/l	0,20	-	19
Αντιμόνιο (Sb)	ICP-MS	μg/l	0,002	-	0,068
Αρσενικό (As)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	μg/l	0,003	-	0,58
Βόριο (B)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	μg/l	0,13	-	27
Κάδμιο (Cd)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	μg/l	0,001	-	<0,035
Χρώμιο (Cr)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	μg/l	0,01	-	1,2
Ασβέστιο (Ca)	ΕΛΟΤ 169:1978	mg/l	0.6	-	61,3
Χαλκός (Cu)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	μg/l	0,03	-	0,73
Σίδηρος (Fe)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	μg/l	0,06	-	13
Μόλυβδος (Pb)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	μg/l	0,005	-	0,080
Μαγγάνιο (Mn)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	μg/l	0,005	-	1,5
Μαγνήσιο (Mg)	Υπολογιστικά	mg/l	2	-	64,2
Υδράργυρος (Hg)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	μg/l	0,01	-	<0,04
Νικέλιο (Ni)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	μg/l	0,01	-	19
Κάλιο (K)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	mg/l	0,001	-	1,4
Σελήνιο (Se)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	μg/l	0,035	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Νάτριο (Na)	OE-7.0-93 (ICP-MS)	mg/l	0,0015	-	27
Βρωμικά (BrO <sub>3</sub> )	OE-7.0-144 (LC-MS/MS) *	μg/l	0,6	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Κυανιούχα (CN)	OE-7.0-143	μg/l	5	-	Δεν Ανιχνεύθηκε

- Τα παραπάνω αποτελέσματα αναφέρονται μόνο στο δείγμα που ελέγχθηκε./ Results are associated only to the specific objects that went under examination,
- Απαγορεύεται η μερική ή ολική αναδημοσίευση του παρόντος χωρίζεται η ηγεσία της Qlab./ The partial reproduction of the report is forbidden without the written approval of Qlab,

Φθοριούχα (F)	ISO 15923-2:2017	mg/l	0,07	-	<0,2
Χλωριούχα (Cl)	ISO 15923-1:2013	mg/l	2	-	38
Νιτρικά (NO <sub>3</sub> )	ISO 15923-1:2013	mg/l	1,5	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Νιτρώδη (NO <sub>2</sub> )	ISO 15923-1:2013	mg/l	0,02	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Αμμώνιο (NH <sub>4</sub> )	ISO 15923-1:2013	mg/l	0,02	-	<0,05
Θειικά (SO <sub>4</sub> )	ISO 15923-1:2013	mg/l	2	-	117
Ολικός Οργανικός Άνθρακας (TOC)	APHA 5310 B	mg/lC	0,05	-	0,32
1,2 Διχλωροαιθάνιο (EDC)	OE-7.0-140 (GC-MS)	μg/l	0,3	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Βινυλοχλωρίδιο (CH <sub>2</sub> CHCl)	OE-7.0-140 (GC-MS)	μg/l	0,03	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Ολικά Τριαλογονομεθάνια (THM's)	OE-7.0-140 (GC-MS)	μg/l	0,3	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Χλωροφόρμιο (CHCl <sub>3</sub> )	OE-7.0-140 (GC-MS)	μg/l	0,3	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Βρωμοφόρμιο (CHBr <sub>3</sub> )	OE-7.0-140 (GC-MS)	μg/l	0,3	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Βρωμοδιχλωρομεθάνιο (CHBrCl <sub>2</sub> )	OE-7.0-140 (GC-MS)	μg/l	0,3	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Διβρωμοχλωρομεθάνιο (CHBr <sub>2</sub> Cl)	OE-7.0-140 (GC-MS)	μg/l	0,3	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Τρι- & Τετρα-χλωροαιθυλένιο	OE-7.0-140 (GC-MS)	μg/l	0,3	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Τριχλωροαιθυλένιο (TCE)	OE-7.0-140 (GC-MS)	μg/l	0,3	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Τετραχλωροαιθυλένιο (PCE)	OE-7.0-140 (GC-MS)	μg/l	0,3	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες (PAH)	OE-7.0-80 (GC-MS/MS)	μg/l	0,0025	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Βενζο(α)πυρένιο	OE-7.0-80 (GC-MS/MS)	μg/l	0,0025	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Βενζο(β)φθορανθένιο	OE-7.0-80 (GC-MS/MS)	μg/l	0,0025	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Βενζο(κ)φθορανθένιο	OE-7.0-80 (GC-MS/MS)	μg/l	0,0025	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Βενζο(g,h,i)περυλένιο	OE-7.0-80 (GC-MS/MS)	μg/l	0,0025	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Ινδενο(1,2,3-c,d)πυρένιο	OE-7.0-80 (GC-MS/MS)	μg/l	0,0025	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Βενζόλιο	OE-7.0-140 (GC-MS)	μg/l	0,1	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Ακρυλαμίδιο (C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO)	OE-7.0-86 (LC-MS/MS)	μg/l	0,04	-	Δεν Ανιχνεύθηκε

- Τα παραπάνω αποτελέσματα αναφέρονται μόνο στο δείγμα που ελέγχθηκε./ Results are associated only to the specific objects that went under examination,
- Απαγορεύεται η μερική αναδημοσίευση του παρόντος χωρίζεται η γραπτή έγκριση της Qlab./ The partial reproduction of the report is forbidden without the written approval of Qlab,

Επιχλωρυδρίνη (C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO)	OE-7.0-140 (GC-MS)	µg/l	0,03	-	Δεν Ανιχνεύθηκε
Χλώριο (Υπολειμματικό)	Merck MColorstest	mg/l	0.015	-	<0,05
Σύνολο Παρασιτοκτόνων	OE-7.0-79 (GC-MS/MS)	µg/l	0,006-0,02	<0,50	Δεν Ανιχνεύθηκαν

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

Τα παρασιτοκτόνα που αναφέρονται στο παρόν πιστοποιητικό, είναι τα:

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, Dicofol, Dieldrin, Difenoconazole, Diflufenican, Dimethenamid, Diniconazol, Diphenamid, Ditalimfos, Endosulfanalalpha, 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 (HCB), Hexaconazole, Iodofenphos, Iprobenphos, Iprodione, Isazophos, Isodrin, Isofenphos, IsofenphosMethyl, Isoprocab, Leptophos, Malathion, Mepronil, Metazachlor, Methidathion, Methoxychlor, Metolachlor, Metribuzin, Mirex, Myclobutanil, Nitrpyrin, Nitrofen, Nitrothalisopropyl, Nuarimol, o-phenylphenol, Oxadiazon, Oxyfluorfen, Paclobutrazol, 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.

Για όλα τα παρασιτοκτόνα, LOD: 0.006-0.022 µg/l & LOQ: 0.022-0.068 µg/l.

N.D.: Not detected / Δεν ανιχνεύθηκε

**Ημερομηνία έκδοσης/Date of publication: 29/10/2021**

Anastasiadis S, Ioannis

Laboratory Manager

