

- ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
- ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ
- ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

## **Έρευνα: Κατάλληλες και Ακατάλληλες παραλίες και πόσιμο νερό σε Αγίους Αποστόλους και Αγκώνα, Δήμου Ωρωπού**

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ 160/12-07-2016

---

Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ), συνεχίζει τη μεγάλη έρευνα που πραγματοποιεί αυτό το καλοκαίρι και αφορά την ποιότητα των νερών κολύμβησης σε πολυσύχναστες παραλίες της Ελλάδας αλλά και το πόσιμο νερό των περιοχών αυτών. **Σήμερα δίνει στη δημοσιότητα τα αποτελέσματα σε νερά κολύμβησης για 8 πολυσύχναστες παραλίες αλλά και 3 σημείων νερού ανθρώπινης κατανάλωσης στους Αγίους Αποστόλους και στην Αγκώνα.**

Η μεγάλη έρευνα που αφορά τις παραλίες αλλά και το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης σε πανελλαδικό επίπεδο, άρχισε τον Ιούνιο και θα ολοκληρωθεί στα μέσα του Ιουλίου. Το ΠΑΚΟΕ θα δίνει σταδιακά στη δημοσιότητα τα αποτελέσματα από τις δειγματοληψίες των νερών κολύμβησης στις παραλίες, για να μπορούν να γνωρίζουν οι πολίτες που μπορούν να κολυμπούν ελεύθερα, χωρίς να βάζουν την υγεία την δική τους και των παιδιών τους σε κίνδυνο, ενώ παράλληλα θα μπορούν να γνωρίζουν και για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Οι δειγματοληψίες αυτές, γίνονται από επιστημονική ομάδα του ΠΑΚΟΕ, (χημικοί, βιολόγοι κλπ.)

Από κάθε σημείο (παραλία ή βρύση), συλλέγονται δείγματα νερού. Στη συνέχεια τα δείγματα αυτά, μεταφέρονται σε ψυγείο και με απόλυτη ασφάλεια στα πιστοποιημένα εργαστήρια που διαθέτει το ΠΑΚΟΕ και γίνονται οι αναλύσεις.

- ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
- ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ
- ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

### Φωτογραφίες από παραλίες που έγιναν δειγματοληψίες



- ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
- ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ
- ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

### Φωτογραφίες από τα πιστοποιημένα εργαστήρια του ΠΑΚΟΕ



### Τι έδειξαν τα αποτελέσματα στα νερά κολύμβησης και στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης σε Αγίους Αποστόλους και Αγκώνα

Στους Αγίους Αποστόλους αλλά και στην Αγκώνα, πραγματοποιήθηκαν μικροβιολογικές αναλύσεις σε θαλασσινό νερό σε 8 σημεία. Από αυτές τις παραλίες όλες κρίθηκαν κατάλληλες για κολύμβηση.

Σχετικά με τον έλεγχο στο πόσιμο νερό, από τα 3 σημεία που ελέγχθηκαν, και στα τρία (3) το νερό βρέθηκε ακατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση.

- ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
- ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ
- ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

### **Τι αναφέρει η επιστημονική ομάδα του ΠΑΚΟΕ**

Πραγματοποιήθηκαν δειγματοληψίες θαλασσινού και πόσιμου νερού στις 03/07/2016 στους Αγίους Αποστόλους και στην Αγκώνα με τις παρακάτω συνθήκες:

Μερικές δειγματοληψίες έγιναν στα 5 μέτρα μέσα στη θάλασσα , ενώ άλλες έγιναν σε διαφορετικά σημεία αρκετά μακριά από την ακτή.

Η μέθοδος ανίχνευσης και καταμέτρησης του μικροβιακού φορτίου ή ζωντανού μικροβιακού πληθυσμού βακτηρίων *E.coli*, των ολικών κολοβακτηριοειδών και εντερόκοκκων, στο αρχικό δείγμα έγινε με την μέθοδο Διήθησης δια μέσου μεμβράνης πόρου 0,45 μm συγκεκριμένης ποσότητας (100ml δείγματος νερού).

Τα αποτελέσματα της εκτίμησης των μικροβιακών πληθυσμών που παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες εκφράζονται ως αριθμός βιώσιμων μονάδων, δηλαδή σε Colony Forming Units (CFU) ανά 100 ml δείγματος νερού (cfu/100 ml).

• ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
 • ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ  
 • ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΔΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
 e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΝΕΡΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ  
 ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΛΑΜΟΥ ΩΣ ΤΟΝ ΛΙΜΝΙΩΝΑ ΔΗΜΟΥ ΩΡΩΠΟΥ**

Αρ δειγ ματ ος	Σημείο δειγματοληψίας Ημερομηνία Ώρα	Αριθμός βιώσιμων μονάδων cfu*/100 ml			Κ/Α
		Total coliforms	E.coli.	Εντερό κοκκοί	
1	Κάλαμος - Άγιοι Απόστολοι (Μπροστά από Super Market Κρητικός. Μετά το λιμανάκι) 3/7/2016 16:24	0	0	0	Κ
2	Κάλαμος - Άγιοι Απόστολοι (70μ πριν το τέλος του δρόμου) 3/7/2016 17:07	50	0	0	Κ
3	Κάλαμος - Άγιοι Απόστολοι (Αριστερά αμέσως μετά το Hotel Elafos) 3/7/2016 16:43	0	0	0	Κ
4	Κάλαμος - Μετά τους Αγίους Απόστολους (Δεξιά του Hotel Calamos) 3/7/2016 17:28	90	0	4	Κ
5	Αγκώνα - Άγιοι Απόστολοι (Δεξιά του εξοχικού κέντρου Η ΡΕΡΑ) 3/7/2016 17:43	200	0	24	Κ
6	Αγκώνα - Άγιοι Απόστολοι (Δεξιά της ψαροταβέρνας Αγκώνα) 3/7/2016 17:58	150	0	4	Κ
7	Αγκώνα - Άγιοι Απόστολοι (Δεξιά του Beach Bar Agona) 3/7/2016 18:32	190	0	0	Κ
8	Λιμνιώνα (30μ από την δεξιά μεριά) 3/7/2016 19:10	160	0	18	Κ
	<b>ΟΡΙΟ</b>	<b>250/100ml νερού (οδηγία 2006/7/ΕΚ)</b>			<b>100/1 00ml νερού</b>

Επεξήγηση: Κ= κατάλληλη παραλία ή νερό κατάλληλο προς πόση  
 Α= ακατάλληλη παραλία ή νερό ακατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση

• ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
 • ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ  
 • ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
 e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ  
 ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΛΑΜΟΥ ΩΡΩΠΟΥ**

Στον παρακάτω χάρτη φαίνονται τα σημεία δειγματοληψιών στην παραλία Καλάμου

Αρ δειγ ματ ος	Σημείο δειγματοληψίας Ημερομηνία Ώρα	Αριθμός βιώσιμων μονάδων cfu*/100 ml			Κ/Α
		Total coliforms	E.coli.	Έντερό κοκκοί	
Π-1	Αγκώνα - Άγιοι Απόστολοι εξοχικό κέντρο Η ΡΕΡΑ 3/7/2016 17:47	140	0	3	A
Π-2	Λιμνιώνα - Οικία στον τελευταίο δρόμο δεξιά, ακριβώς στην πινακίδα για το αδιέξοδο 3/7/2016 19:15	180	0	0	A
Π-3	Κάλαμος - Άγιοι Απόστολοι Creperie Simply the best - πριν το λιμάνι 3/7/2016 19:32	100	0	0	A
	<b>ΟΡΙΟ</b>	<b>0/100ml νερού (οδηγία 98/83/ΕΚ)</b>			<b>0/100 ml νερού</b>

- ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
- ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ
- ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Στον παρακάτω χάρτη φαίνονται τα σημεία δειγματοληψιών στην παραλία Καλάμου



• ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
• ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ  
• ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ

Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 106 83 Αθήνα, Τηλ.: 210 8100805 , 210 8101609, Fax: 210 8101609,  
e-mail: [pakoe@pakoe.gr](mailto:pakoe@pakoe.gr), [www.pakoe.gr](http://www.pakoe.gr)

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

**Οι επιπτώσεις στη Δημόσια Υγεία από το μολυσμένο νερό**

Εάν το νερό είτε πόσιμο, είτε αυτό που απολαμβάνουμε κάνοντας μπάνια στη θάλασσα, δεν είναι απαλλαγμένο από μικροοργανισμούς, τότε είναι δυνατόν να γίνει το αίτιο μεταφοράς, διασποράς και μετάδοσης στον πληθυσμό παθογόνων μικροοργανισμών και επομένως να γίνει πρόξενος εκτεταμένων επιδημιών υδρικής προελεύσεως. Είναι γνωστό ότι σε αρκετές περιπτώσεις έχει γίνει μετάδοση ασθενειών με το πόσιμο νερό. Οι μικροοργανισμοί που έχουν ενδιαφέρον για την ποιότητα του νερού από άποψη υγιεινής είναι κυρίως οι ιοί, τα βακτήρια, τα πρωτόζωα και οι έλμινθες (helminthes) ή παρασιτικοί σκώληκες. Επίσης μερικοί μικροοργανισμοί συνδέονται με προβλήματα οσμής και γεύσης στο νερό καθώς και με εμφανίσεις γλοιωδών μικροβιακών μαζών στο εσωτερικό των σωληνώσεων του δικτύου διανομής (βακτήρια, φύκη, μύκητες).

Η Ευρωπαϊκή κανονιστική διάταξη (98/83/CE) θέτει όρια για τις ελάχιστες τιμές των μικροβιολογικών παραμέτρων στα πόσιμα νερά για να είναι ασφαλή και κατάλληλα για τον άνθρωπο, ήτοι:

- Απουσία Escherichia coli σε 100ml νερού
- Απουσία Enterococcus σε 100ml νερού

Για οποιαδήποτε διευκρίνηση σχετικά με τα αποτελέσματα στις παραλίες και στο πόσιμο νερό του Μαρκόπουλου, των Αγίων Αποστόλων και της Αγκώνας , μπορείτε να επικοινωνήσετε με την επιστημονική ομάδα του ΠΑΚΟΕ στα εξής τηλέφωνα: 210 - 8100805 και 210- 8100804 και 6944-415875

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ