

Αριθμός 99

Ο ΠΕΡΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΩΝ ΝΕΡΩΝ ΝΟΜΟΣ
(ΝΟΜΟΙ 69 ΤΟΥ 1991 ΚΑΙ 76(I) ΤΟΥ 1992)

Διάταγμα με βάση το άρθρο 3

Ο Υπουργός Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος ασκώντας την εξουσία που του δίνει το άρθρο 3 των περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμων του 1991 και 1992 εκδίδει το πιο κάτω Διάταγμα. 69 του 1991
76(I) του 1992.

1. Το Διάταγμα αυτό θα αναφέρεται ως το περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (Ποιότητα των Νερών Κολύμβησης) Διάταγμα του 2000. Συνοπτικός
τίτλος.

2. Στο Διάταγμα αυτό, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στο κείμενο— Ερημνεία.

"κολυμβητική περίοδος" σημαίνει την περίοδο που αρχίζει την 1η Μαΐου και λήγει την 31η Οκτωβρίου κάθε έτους·

"νερά κολύμβησης" σημαίνει (εξαιρουμένων των νερών που χρησιμοποιούνται για θεραπευτικούς σκοπούς καθώς και των νερών των κολυμβητηρίων)—

(α) τις ζώνες της θάλασσας που καθορίζονται από τον Υπουργό Συγκοινωνιών και Έργων για την αποκλειστική χρήση από τους λουομένους με βάση τον περί Προστασίας των Λουομένων εν τη Θαλάσση Νόμον του 1968, και 72 του 1968.

(β) άλλη θαλάσσια ζώνη, τα γλυκά ρέοντα ή λιμνάζοντα νερά ή μέρη αυτών όπου η κολύμβηση δεν απαγορεύεται και συνηθίζεται από μεγάλο αριθμό λουομένων·

"περιοχή κολύμβησης" σημαίνει το μέρος στο οποίο υπάρχουν νερά κολύμβησης.

3. Για όλες τις περιοχές κολύμβησης εφαρμόζονται για τα νερά κολύμβησης οι παράμετροι που ορίζονται στον Πίνακα. Παράμετροι.
Πίνακας.

4.—(1) Με την επιφύλαξη της παραγράφου (2), τα δείγματα των νερών κολύμβησης που λαμβάνονται από τον ίδιο χώρο δειγματοληψίας, με τη συχνότητα που προβλέπεται στον Πίνακα, πρέπει να ανταποκρίνονται στις τιμές των παραμέτρων τουλάχιστο σε ποσοστό— Συμμόρφωση
δειγμάτων
με τις αιτι-
τούμενες
παραμέτρους.
Πίνακας.

(α) 95% των δειγμάτων στην περίπτωση παραμέτρων που είναι σύμφωνες με τις παραμέτρους που ορίζονται στη στήλη Υ του Πίνακα.

(β) 90% των δειγμάτων σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, εκτός των παραμέτρων "ολικά κολοβακτηρίδια" και "κολοβακτηρίδια κοπράνων" όπου το ποσοστό των δειγμάτων μπορεί να είναι 80%,

και αν, στην περίπτωση του 5, 10 ή 20% των δειγμάτων των πιο πάνω περιπτώσεων (α) και (β) που δε συμφωνούν—

— το νερό δεν παρεκκλίνει των τιμών των εν λόγω παραμέτρων πλέον του 50%, εκτός της περίπτωσης των μικροβιολογικών παραμέτρων, του pH και του διαλυμένου οξυγόνου·

— διαδοχικά δείγματα νερών που λήφθηκαν σε στατιστικά κατάλληλα διαστήματα δεν παρεκκλίνουν από τις σχετικές παραμετρικές τιμές.

(2) Τηρουμένων των αναγκών προστασίας της δημόσιας υγείας, οι υπερβάσεις των τιμών δε λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό των ποσοστών που αναφέρονται στην παράγραφο (1) του άρθρου αυτού— Επιτρεπόμενες
υπερβάσεις.

(α) Όταν είναι αποτέλεσμα πλημμυρών, φυσικών καταστροφών ή έκτακτων μετεωρολογικών συνθηκών·

(β) όταν τα νερά κολύμβησης υπόκεινται σε φυσικό εμπλουτισμό με ορισμένες ουσίες, ο οποίος προκαλεί υπέρβαση των οριακών τιμών που καθορίζονται στον Πρώτο Πίνακα.

(3) Για τους σκοπούς του άρθρου αυτού,

"φυσικός εμπλουτισμός" σημαίνει τη διαδικασία με την οποία ένας καθορισμένος όγκος νερού λαμβάνει από το έδαφος ορισμένες ουσίες που περιέχονται σ' αυτό χωρίς ανθρώπινη επέμβαση.

Λήψη
δειγμάτων
και μέθοδοι
προσδιορισμού.
Πίνακας.

5.—(1) Η συχνότητα των δειγματοληψιών είναι αυτή που καθορίζεται στον Πίνακα.

(2) Με την επιφύλαξη της παρ. (3) οι πρότυπες μέθοδοι προσδιορισμού ως προς τις προκείμενες παραμέτρους είναι αυτές που καθορίζονται στον Πίνακα.

(3) Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και άλλες μέθοδοι υπό τον όρο ότι τα αποτελέσματα είναι τουλάχιστο τόσο έγκυρα με τα καθοριζόμενα στον Πίνακα.

(4) Η δειγματοληψία αρχίζει 15 μέρες πριν την έναρξη της κολυμβητικής περιόδου και τα δείγματα λαμβάνονται στις περιοχές με την ψηλότερη μέση ημερήσια πυκνότητα λουομένων.

(5) Τα δείγματα λαμβάνονται σε βάθος 30 εκ. από την επιφάνεια του νερού εκτός των δειγμάτων φυσικών, ζωικών ή ορυκτών ελαίων τα οποία λαμβάνονται από την επιφάνεια.

Συμπληρωματικές
δειγματοληψίες.

6.—(1) Σε περίπτωση που η εξέταση του δείγματος αποκαλύψει—

(α) Την ύπαρξη ή την πιθανότητα ύπαρξης απορρίψεων αποβλήτων ή λυμάτων, ή

(β) την υποψία χειροτέρευσης της ποιότητας των νερών που μπορεί να υποβιβάσουν την ποιότητα του νερού κολύμβησης,

τότε πραγματοποιούνται συμπληρωματικές δειγματοληψίες.

ΠΙΝΑΚΑΣ
(Παράγραφοι 3, 4 και 5.)
Απαιτούμενη ποιότητα των νερών καλύψεως

	Παράμετροι		Ο*	Υ	Ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψίας	Πρότυπες μέθοδοι προσδιορισμού και ελέγχου
	Μικροβιολογικές:					
1	Ολικά Κολοβακτηρίδια (Σύνολο Κολοβακτηριοειδών)	/100 ml	500	10 000	Δύο φορές κατά μήνα (1)	Ζύμωση σε πολλαπλούς σωλήνες. Περαιτέρω καλλιέργεια των θετικών σωλήνων σε επιβεβαιωτικό θετικό υπόστρωμα. Καταμέτρηση (πιθανότερος αριθμός) ή διήθηση με μεμβράνη και καλλιέργεια σε κατάλληλο θρεπτικό υπόστρωμα όπως άγαρ-άγαρ με γαλακτοζάκχαρο και τριγίτολ, Ενδο-άγαρ, ζωμός τσερόλ 0,4%, περαιτέρω καλλιέργεια και αναγνώριση των όποιων αποικιών.
2	Κολοβακτηρίδια Κοπράνων (Εντερικά Κολοβακτηρίδια)	/100 ml	100	2000	Δύο φορές κατά μήνα (1)	Για τα σημεία 1 και 2, μεταβλητή θερμοκρασία επώασης, ανάλογα αν η έρευνα αφορά ολικά κολοβακτηρίδια και τα κοπρανώδη κολοβακτηρίδια.

3	Στρεπτό- κοκκοί Κοιλράνων (Εντερόκοκκοι)	/100 ml	100	-	(²)	Μέθοδος Litsky. Μέτρηση σύμφωνα προς τον ΠΑ (πθανότερο αριθμό) ή διήθηση πάνω σε μεμβράνη. Καλλιέργεια σε κατάλληλο θρεπτικό υλικό.
4	Σαλμονέλλες	/11	-	0	(²)	Συγκέντρωση με διήθηση μέσω μεμβράνης. Εμβολιασμός σε πρότυπο θρεπτικό υπόστρωμα. Εμπλουτισμός, επαναφορά σε άγαρ-άγαρ απομόνωσης, εξακρίβωση.
5	Ιοί εντέρων PFU / 101		-	0	(²)	Συγκέντρωση με διήθηση, κατακρίμνηση ή φυγοκέντρηση και επαλήθευση.
6	Φυσικοχημικές: pH		-	6-9 (⁰)	(²)	Ηλεκτρομετρία με ρύθμιση σε ρυθμιστικά διαλύματα pH 7 και 9.
7	Χρώμα		-	Οχι Αφύσικη Αλλαγή Χρώματος (⁰)	Δύο φορές κατά μήνα (¹) (²)	Οπτική εξέταση ή φωτομετρία με πρότυπα διαλύματα της κλίμακας Pt. Co (πλατινας, κοβαλτίου).

8	Ορυκτέλαια mg/l	-	Απουσία ορατής μεμβράνης στην επιφάνεια του νερού και απουσία οσμής και αφρού που διαρκεί.	Λύο φορές κατά μήνα (¹)	Οπτικός έλεγχος και έλεγχος οσμής ή εκχύλιση σε επιρκή όγκο και μέτρηση του ξηρού υπολοίπου.
9	Επιφανειακά ενεργές ουσίες που αντιδρούν με το κυανούν του μεθυλενίου	-	Απουσία διαρκούς αφρού	Λύο φορές κατά μήνα (¹)	Οπτικός έλεγχος ή φασματομετρία απορρόφησης με κυανούν του μεθυλενίου.
		≤ 0,3		(¹)	
		≤ 0,3		(¹)	

10	Φαινόλες (δείκτης φαινόλης)	mg/l C_6H_5OH	$\leq 0,005$	Καμιά χαρακτηρι- στική οσμή $\leq 0,05$	Δυό φορές κατά μήνα (¹) (¹)	Επακρίβωση της απουσίας χαρακτηριστικής οσμής οφειλόμενης στη φαινόλη ή μέθοδος φασματοφωτομετρικής μοριακής απορρόφησης ή 4-ΛΛΡ (μέθοδος 4- αμινοαντιπυρίνης).
11	Διαύγεια (Διαφάνεια)	m	2	1 ⁰	Δυό φορές κατά μήνα (¹) (¹)	Δίσκος Secchi. Mέθοδος Winkler ή ηλεκτρομετρική μέθοδος (μετρήτης οξυγόνου).
12	Διαλυμένη οξυγόνο	% κορεσμού O_2	80-120			
13	Κατάλοιπα πίσσας και επιπλέουσες ύλες, όπως ξύλα, πλαστικά αντικείμενα, φιάλες, δοχεία υάλινα, πλαστικά ή ελαστικά ή από οποιαδήποτε άλλη ύλη. Ναυάγια ή συντρίμματα.		Μηδέν		Δυό φορές (¹)	Οπτικός έλεγχος.
14	Αμμωνία	mg/l NH_4			(¹)	φασματοφωτομετρική μοριακή απορρόφηση, αντιδραστήριο Nessler ή μέθοδος του indophenol bleu.
15	Αζωτο κατά Kjeldahl	mg/l N			(¹)	Μέθοδος Kjeldahl.

16	Λοιπές ουσίες θεωρούμενες ως στοιχειά ρύπανσης:					
	Βιοκτόνα mg/l (παραθειο, HCH, deldrine)			(¹)		Εκχύλιση με κατάλληλους διαλύτες και χρωματογραφικό προσδιορισμό.
17	Βαρέα μέταλλα όπως: -Αρσενικό mg/l As -Κάδμιο Cd -Χρώμιο VI Cr VI -Μόλυβδος Pb -Υδράργυρος Hg			(¹)		Φασματοφωτομετρία ατομικής απορρόφησης με ενδοχόμενα εκχύλιση.
18	Κυανιούχα mg/l Cn			(²)		Φασματοφωτομετρία μοριακής απορρόφησης με χρήση ειδικού αντιδραστηρίου.
19	Νιτρικά mg/l NO ₃ και φωσφορικά PO ₄			(²)		Φασματοφωτομετρία μοριακής απορρόφησης με χρήση ειδικού αντιδραστηρίου.

Ο = (Οδηγός): Κατευθυντήρια τιμή.

Υ = Υποχρεωτική τιμή.

(⁰) = Υπέρβαση των προβλεπόμενων ορίων σε περίπτωση εξαιρετικών γεωγραφικών ή μετεωρολογικών συνθηκών.

(¹) = Όταν από δειγματοληψία που έγινε κατά τη διάρκεια προηγούμενων ετών προέκυψαν αισθητά ευνοϊκότερα αποτελέσματα από αυτά που προβλέπονται στον Πίνακα αυτό και εφόσον δε μεσολάβησε κανένας νέος

παράγοντας που ενδεχόμενα αλλοιώνει την ποιότητα των νερών, η συχνότητα δειγματοληψίας μπορεί να μειωθεί κατά το ήμισυ.

(²) = Περιεκτικότητα που πρέπει να εξακριβωθεί όταν έρευνα που πραγματοποιείται στην περιοχή κολύμβησης αποδεικνύει πιθανή παρουσία της ουσίας ή χειρότερηση της ποιότητας των νερών.

(³) = Οι παράμετροι αυτοί πρέπει να ελέγχονται όταν υπάρχει τάση ευτροφισμού των νερών.

* Αν εμφανίζονται τιμές στη στήλη Ο, με ή χωρίς αντίστοιχες τιμές στη στήλη Υ, πρέπει να τηρούνται οι τιμές Ο.

Έγινε την 30/3/2000



Κώστας Θεμιστοκλέους
Υπουργός Γεωργίας, Φυσικών Πόρων
και Περιβάλλοντος