



Δελτίο Εμπιστοσύνης Καταναλωτή για το Πόσιμο Νερό του 2016 Ναυτική Ευκολία Σούδας



Σχετικά με αυτό το Δελτίο

Το Δελτίο Εμπιστοσύνης Καταναλωτή (Consumer Confidence Report) ετοιμάζεται σύμφωνα με τα Ισχύοντα Περιβαλλοντικά Πρότυπα για την Ελλάδα (FGS), και οδηγίες του Διοικητή Ναυτικών Εγκαταστάσεων (CNIC) 5090.1 και 5090.3. Αυτό το δελτίο αυτό παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για την ποιότητα του νερού και στηρίζει τη δέσμευση του Ναυτικού για παροχή υψηλής ποιότητας νερού στα μέλη του, τις οικογένειές τους, σε όλους τους εργαζομένους στην Ναυτική Ευκολία και σε άλλο προσωπικό του Υπουργείου Άμυνας. Σε αυτό το δελτίο παρουσιάζονται πληροφορίες σχετικά με την πηγή του νερού, των συστατικών του και των κινδύνων για την υγεία που συνδέονται με οποιαδήποτε στοιχεία ανιχνεύονται σε ποσότητες που υπερβαίνουν το μέγιστο όριο ουσιών στο νερό (MCL) ή στο επίπεδο δράσης (AL) κατά την διάρκεια του ημερολογιακού έτους 2016.

Είναι το νερό μας ασφαλές;

Ναι. Το νερό της βρύσης που παρέχεται στη Ναυτική Ευκολία Σούδας (NSA) θεωρείται «κατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση» (πόσιμο) σύμφωνα με σχετική έγγραφη δήλωση του Διοικητή με ημερομηνία 13 Δεκεμβρίου 2013.

Τα δίκτυα ύδρευσης του Αμερικάνικου Υπουργείου Άμυνας στην Ευρώπη πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που διατυπώνονται στα Ισχύοντα Περιβαλλοντικά Πρότυπα της χώρας (FGS) και την Οδηγία CNIC 5090.1 που υποχρεώνει συμμόρφωση με μερικά κεφάλαια από τον Αμερικάνικο νόμο για την Ασφάλεια του Πόσιμου Νερού (SDWA) της Αμερικάνικης Υπηρεσίας Προστασίας Περιβάλλοντος (USEPA). Τα Ισχύοντα Περιβαλλοντικά Πρότυπα για την Ελλάδα (GrFGS) προκύπτουν μετά από μια περιεκτική εξέταση και σύγκριση του SDWA της USEPA και των αντίστοιχων ελληνικών νόμων και προτύπων. Όταν τα ελληνικά πρότυπα και τα πρότυπα της USEPA είναι διαφορετικά, τότε υιοθετείται η πιο ασφαλής πρακτική. Αυτό διασφαλίζει ότι το Αμερικάνικο και Ελληνικό προσωπικό λαμβάνουν πόσιμο νερό που πληρεί ή και υπερβαίνει τα πρότυπα της κάθε χώρας. Επιπλέον, γίνεται και άμεση σύγκριση με τα επιτρεπτά επίπεδα κατά SDWA.

Από που προέρχεται το νερό και πως επεξεργάζεται;

Η Ναυτική Ευκολία Σούδας προμηθεύεται το πόσιμο νερό από την Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Χανίων (ΔΕΥΑΧ). Το νερό προέρχεται από βαθιές γεωτρήσεις καθώς επίσης και από φυσικές πηγές στους πρόποδες των Λευκών Ορέων. Η ΔΕΥΑΧ χλωριώνει το νερό πριν την διανομή του. Η Ναυτική Ευκολία Σούδας παρέχει πρόσθετη χλωρίωση πριν το νερό διανεμηθεί στη βάση. Περισσότερες πληροφορίες για την πηγή του νερού είναι διαθέσιμες στο Γραφείο Περιβάλλοντος του Τμήματος Δημοσίων Έργων στο τηλέφωνο 266-1973.

Γιατί υπάρχουν ουσίες στο νερό που καταναλώνω;

Το πόσιμο νερό (συμπεριλαμβανομένου και του εμφιαλωμένου νερού) αναμένεται να περιέχει μικρές ποσότητες κάποιων ουσιών. Η παρουσία ουσιών δεν δείχνει απαραίτητως ότι το νερό θέτει σε κίνδυνο την υγεία. Περισσότερες πληροφορίες για τις ουσίες αυτές και τις πιθανές επιπτώσεις στην υγεία μπορούν να ληφθούν από την ιστοσελίδα Ασφαλούς Πόσιμου Νερού, www.epa.gov/safewater/sdwa. Οι πηγές του πόσιμου νερού είναι υπόγεια νερά και φυσικές πηγές. Καθώς το νερό ταξιδεύει μέσω του εδάφους, διαλύει τα φυσικά μεταλλεύματα και, σε μερικές περιπτώσεις, ραδιενεργό υλικό και μπορεί να συλλέξει ουσίες ως αποτέλεσμα της παρουσίας ζώων ή από την ανθρώπινη δραστηριότητα.

Στις ουσίες που πιθανόν να υπάρχουν στις πηγές του νερού περιλαμβάνονται:

- **Μικρόβια**, όπως οι ιοί και βακτηρίδια που μπορεί να προέρχονται από βιολογικούς καθαρισμούς, βόθρους, ή την κτηνοτροφία, και άγρια πανίδα,
- **Ανόργανες ουσίες**, όπως τα άλατα και τα μέταλλα, τα οποία μπορεί να βρίσκονται στο φυσικό περιβάλλον ή να προκύπτουν από την απορροή όμβριων υδάτων, τις βιομηχανικές, οικιακές εκροές αποβλήτων, την παραγωγή πετρελαίου ή φυσικού αερίου, τα μεταλλεία, ή την γεωργία,
- **Φυτοφάρμακα και ζιζανιοκτόνα**, τα οποία μπορούν να προέλθουν από ποικίλες πηγές όπως την γεωργία, την απορροή των όμβριων υδάτων, και τις οικιακές χρήσεις,
- **Οργανικές χημικές ουσίες**, συμπεριλαμβανομένων των συνθετικών και εύφλεκτων οργανικών χημικών, τα οποία είναι υποπροϊόντα των βιομηχανικών διαδικασιών και της παραγωγής πετρελαίου, και μπορούν επίσης να προέλθουν από τα πρατήρια καυσίμων, την απορροή όμβριων υδάτων, και τους βόθρους, και



Δελτίο Εμπιστοσύνης Καταναλωτή για το Πόσιμο Νερό του 2016 Ναυτική Ευκολία Σούδας



- **Ραδιενεργά στοιχεία**, τα οποία μπορεί να υπάρχουν από την φύση στο περιβάλλον ή να προκύπτουν ως αποτέλεσμα της παραγωγής πετρελαίου και φυσικού αερίου και από μεταλλεία.

Για να εξασφαλίσουμε ότι το νερό είναι ασφαλές, το FGS και ο κανονισμός CNIC 5090.1 (που επιβάλλει κανόνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του EPA) αναφέρουν κανόνες που περιορίζουν την ποσότητα κάποιων ουσιών στο νερό της ύδρευσης.

Υγειονομικός έλεγχος

Τον Ιούλιο του 2014, το Εποπτικό Συμβούλιο Ποιότητας Νερού του Αμερικάνικου Πολεμικού Ναυτικού (Navy Water Quality Oversight Council) έκανε έναν λεπτομερή έλεγχο υγειονομικό έλεγχο του συστήματος ύδρευσης της βάσης. Αυτός ο έλεγχος ερευνήσε την επάρκεια της πηγής του πόσιμου νερού, των εγκαταστάσεων, του εξοπλισμού καθώς και της λειτουργίας και συντήρησης των συστημάτων διαχείρισης και διανομής του πόσιμου νερού. Η Ναυτική Ευκολία Σούδας διαρκώς βελτιώνει το σύστημα πόσιμου νερού βάσει των συστάσεων του συμβουλίου.

Η αναφορά που προέκυψε μετά από έλεγχο κατονόμασε τρεις σημαντικές ελλείψεις του συστήματος ύδρευσης:

1. Έλεγχος διασταυρώσεων (cross connection control) και πρόληψη αντιστρόφων ροών (backflow prevention). Η βάση έχει πρόγραμμα πρόληψης αντιστρόφων ροών και εφαρμόζει τις διορθώσεις για τις επισημάνσεις του ελεγχου διασταυρώσεων που έγινε τον Μάρτιο του 2014.
2. Έλεγχος πηγών που χρησιμοποιούνται για την κατανάλωση στην βάση. Επειδή η ΔΕΥΑΧ δεν είναι υποχρεωμένη να διεξάγει όλους του ελεγχους που επιβάλλονται από την EPA στην Αμερική, η βάση εφαρμόζει πρόγραμμα ελέγχου για να επιβεβαιώσει ότι πληρούνται όλες οι παράμετροι για το νερό από την πηγή (σημ: αυτό το πρόγραμμα είναι διαφορετικό από την χημική ανάλυση του νερού της διανομής, που δεν δείχει χημικά συστατικά πάνω από τα επιτρεπτά όρια).
3. Σύστημα διανομής. Το σύστημα διανομής της βάσης δεν είναι εγκεκριμένο για υψηλές παροχές και πιέσεις πυρόσβεσης και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα συχνές βλάβες και αστοχίες. Τμήματα του δικτύου έχουν ήδη αποκατασταθεί και υπάρχει προτεινόμενο έργο για μελέτη και αντικατάσταση του υπόλοιπου δικτύου.

Πρέπει να πάρω ειδικές προφυλάξεις;

Μερικοί άνθρωποι ίσως είναι περισσότερο ευάλωτοι στις ουσίες που βρίσκονται στο πόσιμο νερό από ότι είναι ο γενικός πληθυσμός. Τα άτομα με ευαίσθητο ανοσοποιητικό σύστημα όπως τα άτομα που πάσχουν από καρκίνο και υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία, τα άτομα που έχουν υποβληθεί σε μεταμοσχεύσεις οργάνων, τα άτομα που έχουν προσβληθεί από τον ιό HIV/AIDS ή πάσχουν από άλλες διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος, οι ηλικιωμένοι, και τα παιδιά μπορεί να κινδυνεύουν ιδιαίτερα από μολύνσεις. Αυτοί οι άνθρωποι πρέπει να ζητήσουν τη συμβουλή των ειδικών γιατρών για την κατανάλωση του νερού. Μερικά άτομα που καταναλώνουν Τριαλομεθάνια πάνω από το όριο επί πολλά χρόνια μπορεί να έχουν προβλήματα με το ήπαρ, νεφρά, νευρικό σύστημα ή μπορεί να έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να προσβληθούν από καρκίνο. Οδηγίες λήψης κατάλληλων μέτρων για την ελάττωση του κινδύνου μόλυνσης από Κρυπτοσπορίδια και άλλα μικροβιακά στοιχεία παρέχονται από την Αμερικάνικη Υπηρεσία Προστασίας Περιβάλλοντος (USEPA)/Κέντρα Ελέγχου Ασθενειών (CDC) και είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα Ασφαλούς Πόσιμου Νερού, www.epa.gov/safewater/sdwa.

Περαιτέρω πληροφορίες για τον Μόλυβδο στο πόσιμο νερό

Εάν υπάρχουν, υψηλά επίπεδα μόλυβδου μπορεί να προκαλέσουν σοβαρά προβλήματα υγείας, ιδίως για έγκυες και μικρά παιδιά. Ο Μόλυβδος στο πόσιμο νερό προέρχεται κυρίως από τα υλικά και συστατικά των σωλήνων ύδρευσης του δικτύου και των σπιτιών. Το τμήμα δημοσίων έργων (PWD) είναι υπεύθυνο για την παροχή υψηλής ποιότητας νερού αλλά δεν μπορεί να ελέγξει την μεγάλη ποικιλία υλικών που χρησιμοποιούν τα υδραυλικά συστήματα. Όταν το νερό έχει μείνει στάσιμο για ώρες μέσα στους σωλήνες, μπορείς να ελαχιστοποιήσεις την πιθανότητα επίδρασης του Μόλυβδου στον οργανισμό ανοίγοντας για 30 δευτερόλεπτα με 2 λεπτά πριν την χρήση για πόση ή μαγειρέμα. Εάν ανησυχείτε για το Μόλυβδο στο πόσιμο νερό παρακαλώ επικοινωνήστε με το γραφείο Περιβάλλοντος του PWD στο τηλέφωνο 266-1973. Πληροφορίες για τον Μόλυβδο στο πόσιμο νερό και για το τι επιφυλάξεις μπορούν να αναζητηθούν στην ιστοσελίδα του USEPA, www.epa.gov/safewater/lead.



Δελτίο Εμπιστοσύνης Καταναλωτή για το Πόσιμο Νερό του 2016 Ναυτική Ευκολία Σούδας



Πίνακας στοιχείων ποιότητας νερού

Ο παρακάτω πίνακας απαριθμεί τα επίπεδα των στοιχείων που εντοπίστηκαν και άλλων παραμέτρων του πόσιμου νερού για το ημερολογιακό έτος 2016 (εκτός αν αναφέρεται άλλη ημερομηνία). Η παρουσία στοιχείων στο νερό δεν υποδεικνύει απαραίτητως ότι το νερό θέτει σε κίνδυνο την υγεία. Όλα τα στοιχεία που ανιχνεύτηκαν ήταν κάτω από τα επιτρεπτά όρια της EPA και τα Ισχύοντα Περιβαλλοντικά Πρότυπα για την Ελλάδα (FGS).

Παράμετρος	FGS Επίπεδο MCL	MCLG	Συγκέ- ντρωση	Συχνότητα Ελέγχου	Παράβαση	Συνήθης προέλευση
Αλογονοοξικά οξέα (HAA5 –ppm)	0.0600	NA	0.0146	Ετησίως	Όχι	Υποπροϊόν της απολύμανσης πόσιμου νερού.
Αντιμόνιο (ppm)	0.0050	0.0060	0.0008	Ετησίως	Όχι	Έκλυση από διύλιση πετρελαίου, επιβραδυντικά φωτιάς, κεραμικά, ηλεκτρονικά, κόλλα μετάλλων
Ασβέστιο (ppm)	Άνευ άνω ορίου	NA	37	Ετησίως	Όχι	Διάβρωση φυσικών αποθεμάτων.
Βάριο (ppm)	2.000	2.000	0.079	Ετησίως	Όχι	Διάβρωση φυσικών αποθεμάτων.
Νάτριο (ppm)	Άνευ άνω ορίου	NA	8.6	Ετησίως	Όχι	Διάβρωση φυσικών αποθεμάτων.
Φθώριο (ppm)	1.20	1.20	0.18	Ετησίως	Όχι	Διάβρωση φυσικών αποθεμάτων, διαρροή.
Νιτρικό άλας (ως Αζωτο) (ppm)	10.0	10.0	0.5	Ετησίως	Όχι	Διάβρωση φυσικών αποθεμάτων, διαρροή.
Χαλκός (ppm)	2.00	NA	0.01	Ετησίως	Όχι	Διάβρωση σωληνώσεων
Μόλυβδο (ppm)	0.010	NA	0.004	Ετησίως	Όχι	Διάβρωση σωληνώσεων
ΤΗΗMs (Ολικά Τριαλομεθάνια) (ppm)	0.0800	Μηδέν	0.0134	3μηνιαίως	Όχι	Υποπροϊόν της απολύμανσης πόσιμου νερού.

Παράμετρος	FGS MCL	Επίπεδο δείγματος	Συχνότητα Δειγματολειτουργ.	Ημερομηνία Δείγματος	Παράβαση	Συνήθης προέλευση
Ολική Άλφα (pCi/L)	15	0.2±0.7	Κάθε 4 χρόνια	Μάιος 2016	Όχι	Συναντάται στην φύση
Ολική Βήτα (pCi/L)	50	-0.3±0.9	Κάθε 4 χρόνια	Μάιος 2016	Όχι	Συναντάται στην φύση
Ράδιο 226/228	5	<0.23	Κάθε 4 χρόνια αν πάνω των 2 pCi/L	Μάρτιος 2012	Όχι	Συναντάται στην φύση



Δελτίο Εμπιστοσύνης Καταναλωτή για το Πόσιμο Νερό του 2016 Ναυτική Ευκολία Σούδας



Παράμετρος (επίπεδο δράσης στις βρύσες του καταναλωτή)	FGS AL	MCLG	90° εκατοστη -μόριο	Ημερ/νία Δειγματο λει-ψίας	Δείγματα που υπερβαί- νουν AL	Παράβαση	Συνήθης προέλευση
Χαλκός (ppm)	1.3	1.3	0.085	Ιούνιος 2014	0	Όχι	Διάβρωση οικιακών υδραυλικών.
Μόλυβδος (ppm)	0.015	zero	0.0044	Ιούνιος 2014	0	Όχι	Διάβρωση οικιακών υδραυλικών.

Περιγραφή μονάδων

Όρος	Ορισμός
NA	Μη εφαρμόσιμο/Δεν ισχύει
pCi/L	Πικοκιουρί ανά λίτρο – Μονάδα μέτρησης ραδιενέργειας
ppm	Μέρη ανά εκατομμύριο, ή χιλιογραμμάρια ανά λίτρο (mg/L)

Σημαντικοί Ορισμοί Πόσιμου Νερού

Όρος	Ορισμός
AL	Action Level: Επίπεδο Δράσης - Η συγκέντρωση ενός στοιχείου που, εάν ξεπερνιέται, προκαλεί την λήψη μέτρων ή άλλων διαδικασιών που πρέπει να ακολουθηθούν στο δίκτυο ύδρευσης
MCLG	Maximum Contaminant Level Goal: Στόχος Μέγιστου Ορίου Στοιχείου – Το ανώτατο όριο κάτω από το οποίο δεν υπάρχει γνωστή ή αναμενόμενη επίδραση στον ανθρώπινο οργανισμό. Τα MCLG εμπεριέχουν ένα περιθώριο ασφαλείας
MCL	Μέγιστο Όριο Στοιχείου – Το μέγιστο επιτρεπτό όριο ενός στοιχείου στο πόσιμο νερό. Τα Μέγιστα Όρια Στοιχείων (MCLs) ορίζονται όσο γίνεται πλησιέστερα στο MCLG λαμβάνοντας υπόψη την καλύτερη τεχνολογία επεξεργασίας

Περισσότερες Πληροφορίες

Το παρόν Δελτίο Ποιότητας Νερού απαιτείται από την οδηγία COMNAVREGEUR 11330.1 (30 Ιουλίου 2007) και της οδηγίας CNIC 5090.1 (4 Φεβρουαρίου 2013).

Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλώ επικοινωνήστε με το Γραφείο Περιβάλλοντος που είναι μέλη και της Επιτροπής Ελέγχου Ποιότητας Νερού της βάσης, στο τηλέφωνο 266-1973.