



Ναυτική Ευκολία Σούδας Δελτίο Εμπιστοσύνης Καταναλωτή για το Πόσιμο Νερό του 2021



Το νερό μας είναι ασφαλές;

Ναι. Το νερό που παρέχει η Ναυτική Ευκολία Σούδας (NSA) θεωρείται «κατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση» (πόσιμο) σύμφωνα με την αρχική έγγραφη δήλωση του Διοικητή με ημερομηνία 13 Δεκεμβρίου 2013 και όπως συνεχώς επιβεβαιώνεται με δειγματοληπτικό εργαστηριακό έλεγχο (μηνιαίο, τριμηνιαίο και ετήσιο).

Το νερό μας συμμορφώνεται πλήρως με τα Ισχύοντα Περιβαλλοντικά Πρότυπα της χώρας (FGS) που εκδίδει το Αμερικάνικο Υπουργείο Άμυνας, τα οποία προκύπτουν από την σύγκριση Ελληνικών κανονισμών και νόμων με τα πρότυπα της Αμερικάνικης Υπηρεσίας Προστασίας Περιβάλλοντος (USEPA) για το πόσιμο νερό. 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 πληροί ή και υπερβαίνει τα πρότυπα και των δυο χωρών.

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.

Γιατί υπάρχουν ουσίες στο νερό που καταναλώνω;

Το πόσιμο νερό, συμπεριλαμβανομένου και του εμφιαλωμένου νερού, αναμένεται να περιέχει μικρές ποσότητες κάποιων ουσιών επειδή οι πηγές του νερού είναι υπόγεια ύδατα και φυσικές πηγές. Όπως το νερό ρέει μέσα στο έδαφος, διαλύει τα φυσικά ορυκτά και σε μερικές περιπτώσεις ραδιενεργό υλικό και μπορεί να συλλέξει ουσίες ως αποτέλεσμα της παρουσίας ζώων ή από την ανθρώπινη δραστηριότητα. Η παρουσία ουσιών δεν δείχνει απαραίτητως ότι το νερό θέτει σε κίνδυνο την υγεία. Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια του πόσιμου νερού, κανονισμοί περιορίζουν την ποσότητα κάποιων στοιχείων στο νερό που προμηθεύουν τα δίκτυα ύδρευσης. Συχνή δειγματοληψία λαμβάνεται για να διαπιστωθεί η περιεκτικότητα του νερού στο κάθε στοιχείο. Η συχνότητα δειγματοληψίας ορίζεται από την επικινδυνότητα αλλά και την συχνότητα ανίχνευσης από προηγούμενες δειγματοληψίες. Αν τα αποτελέσματα δείξουν επίπεδα πάνω του επιτρεπτού για κάποιο στοιχείο, θα ειδοποιηθείτε μέσω e-mail και άλλων δημοσίων ειδοποιήσεων. Ένας λεπτομερής κατάλογος στοιχείων που έχουν ανιχνευτεί στο νερό μας συμπεριλαμβάνεται στο δελτίο αυτό καθώς και το μέγιστο επιτρεπόμενο όρια των στοιχείων για να θεωρείται ασφαλές το νερό σύμφωνα με τα πρότυπα που προαναφέρθηκαν.

Παρόλο που το νερό είναι κατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση, υπάρχει πάντα ο κίνδυνος της παρουσίας ανεπιθύμητων ουσιών σε αυτό. 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
- **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.



Ναυτική Ευκολία Σούδας Δελτίο Εμπιστοσύνης Καταναλωτή για το Πόσιμο Νερό του 2021



Μπορείτε να βρείτε περισσότερα για ουσίες και πιθανές επιδράσεις στην υγεία επισκεπτόμενοι την ιστοσελίδα της USEPA για την ασφάλεια του πόσιμου νερού www.epa.gov/safewater/sdwa καθώς και στην ιστοσελίδα τους για τα πρότυπα νερού ύδρευσης: <https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water>.

Υγειονομικός έλεγχος

Τον Μάιο του 2021 η Διοίκηση Ναυτικών Εγκαταστάσεων και Μηχανικών (NAVFAC) μαζί με το Κέντρο Δημόσιας Υγείας Ναυτικού και Πεζοναυτών (NMCPHC) και τεχνικό προσωπικό υποστήριξης, έκανε έναν λεπτομερή Υγειονομικό Έλεγχο του συστήματος ύδρευσης της βάσης. Υγειονομικοί Έλεγχοι γίνονται κάθε τρία χρόνια και ερευνούν 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 είχε κλείσει τις δυο από τις τέσσερις σημαντικές ανοιχτές ελλείψεις που επισημάνθηκαν το 2021 και συνεχώς βελτιώνουν το σύστημα επεξεργασίας και διανομής πόσιμου νερού βασιζόμενοι στις συστάσεις του υγειονομικού ελέγχου.

Πρέπει να πάρω ειδικές προφυλάξεις;

Μερικοί άνθρωποι ίσως είναι περισσότερο ευάλωτοι στις ουσίες που βρίσκονται στο πόσιμο νερό από τον γενικό πληθυσμό. Τα ανοσοκατεσταλμένα άτομα, 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 γιατρών για την κατανάλωση του νερού. Άτομα που καταναλώνουν Τριαλογονομεθάνια πάνω από το επιτρεπτό όριο επί πολλά χρόνια μπορεί να έχουν προβλήματα με το ήπαρ, νεφρά, νευρικό σύστημα ή μπορεί να έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να προσβληθούν από καρκίνο.

Περισσότερες πληροφορίες και οδηγίες της USEPA και του Αμερικάνικου Κέντρου Ελέγχου Λοιμώξεων (CDC) για το πώς μπορεί να μειώσετε την έκθεσή σας στο Κρυπτοσπορίδιο και άλλα μικρόβια υπάρχουν στην ιστοσελίδα της USEPA για το ασφαλές νερό www.epa.gov/safewater/sdwa.

Περαιτέρω πληροφορίες για τον Μόλυβδο στο πόσιμο νερό

Εάν υπάρχουν, τα 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 και διασφαλίζει ότι τα υλικά που χρησιμοποιούνται τα υδραυλικά συστήματα είναι χωρίς μόλυβδο. Όταν το νερό έχει μείνει στάσιμο για ώρες μέσα στους σωλήνες, μπορείτε να ελαχιστοποιήσετε την πιθανότητα επίδρασης του Μόλυβδου στον οργανισμό ανοίγοντας τη βρύση για 30 δευτερόλεπτα με 2 λεπτά πριν την χρήση για πόση ή μαγείρεμα. Εάν ανησυχείτε για το μόλυβδο στο πόσιμο νερό, ίσως επιθυμείτε να κάνετε έλεγχο στο νερό σας. Πληροφορίες για τον μόλυβδο στο πόσιμο νερό, για μεθόδους ελέγχου και ελαχιστοποίησης της έκθεσης σας μπορούν να αναζητηθούν στην ιστοσελίδα της USEPA, www.epa.gov/safewater/lead.

Πίνακας στοιχείων ποιότητας νερού

Κατά το έτος 2020, πάνω από 260 δειγματοληψίες έγιναν στην Ναυτική Ευκολία Σούδας για πάνω από 40 στοιχεία. Εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά, ο Πίνακας 1 δείχνει μόνο τα στοιχεία που ανιχνεύτηκαν. Η παρουσία στοιχείων στο νερό δεν υποδεικνύει απαραίτητα ότι υπάρχει υγειονομικός κίνδυνος. Όλα τα στοιχεία που ανιχνεύτηκαν ήταν κάτω από τα επιτρεπτά όρια της EPA και τα Ισχύοντα Περιβαλλοντικά Πρότυπα για την Ελλάδα (FGS).



Ναυτική Ευκολία Σούδας Δελτίο Εμπιστοσύνης Καταναλωτή για το Πόσιμο Νερό του 2021



Πίνακας 1. Στοιχεία που ανιχνεύτηκαν σύμφωνα με τους κανονισμούς FGS και USEPA.

<u>Παράμετρος</u>	<u>FGS</u> <u>επίπεδο</u> <u>MCL</u>	<u>MCLG</u>	<u>Το νερό</u> <u>σας</u>	<u>Έτος</u> <u>Ελέγχου</u>	<u>Παράβαση</u>	<u>Συνήθης</u> <u>προέλευση</u>
Αρσενικό (ppb)	10	0	0.32	2021	Όχι	Διάβρωση φυσικών εδαφικών αποθεμάτων, εκροή από καλλιέργειες σποροφόρων ή παραγωγή ηλεκτρονικών και γυαλικών.
Αντιμόνιο (ppb)	5	0	0.67	2021	Όχι	Ηλεκτρονικά, καλάι, επιβραδυντές καύσης
Βάριο (ppm)	2	2	0.187	2021	Όχι	Διάβρωση φυσικών αποθεμάτων
Χρόμιο (ppb)	50	50	0,8	2021	Όχι	Διάβρωση φυσικών εδαφικών αποθεμάτων
Ασβέστιο (ppm)	Άνευ άνω ορίου	NA	37	2020	Όχι	Διάβρωση φυσικών εδαφικών αποθεμάτων
Χαλκός (ppm)	2	NA	0.0051	2021	Όχι	Διάβρωση σωληνώσεων
Μόλυβδος (ppb)	10	NA	0.4	2021	Όχι	Διάβρωση σωληνώσεων
Νικέλιο(ppb)	20	NA	0.82	2021	Όχι	Διάβρωση φυσικών εδαφικών αποθεμάτων
Νάτριο (ppm)	Άνευ άνω ορίου	NA	9.35	2021	Όχι	Διάβρωση φυσικών εδαφικών αποθεμάτων
Νιτρικό άλας (ως Άζωτο) (ppm)	10	10	0.504	2021	Όχι	Εκροή από βόθρους ή χρήση λιπασμάτων, διάβρωση φυσικών εδαφικών αποθεμάτων
ΤΗΜs (Ολικά Τριαλογονομεθάνια) (ppb)	80	NA	12.1	2021	Όχι	Υποπροϊόν της απολύμανσης πόσιμου νερού.

<u>Παράμετρος</u>	<u>FGS</u> <u>MCL</u>	<u>Το νερό</u> <u>σας</u>	<u>Έτος</u> <u>Ελέγχου</u>	<u>Παράβαση</u>	<u>Συνήθης</u> <u>προέλευση</u>
Ολική Άλφα (pCi/L)	15	0.13±6.8	2020	Όχι	Συναντάται στην φύση
Ολική Βήτα (pCi/L)	50	0.72±0.69	2020	Όχι	Συναντάται στην φύση
Ράδιο 226/228(pCi/L)	5	0.5850	2020	Όχι	Συναντάται στην φύση

<u>Παράμετρος</u>	<u>FGS</u> <u>AL</u>	<u>FGS</u> <u>MCLG</u>	<u>90°</u> <u>εκατο</u> <u>στη-</u> <u>μόριο</u>	<u>Ημερ/νία</u> <u>Δειγματολει</u> <u>-ψίας</u>	<u>Δείγματα</u> <u>που</u> <u>υπερβαί-</u> <u>νουν AL</u>	<u>Παράβαση</u>	<u>Συνήθης</u> <u>προέλευση</u>
Χαλκός--όριο δράσης σε βρύση καταναλωτών (ppm)	1.3	1.3	0.269	Sep 2020	0	Όχι	Διάβρωση οικιακών υδραυλικών.
Μόλυβδος--όριο δράσης σε βρύση καταναλωτών (ppb)	15	0	8.3	Sep 2020	0	Όχι	Διάβρωση οικιακών υδραυλικών.



Ναυτική Ευκολία Σούδας Δελτίο Εμπιστοσύνης Καταναλωτή για το Πόσιμο Νερό του 2021



Περιγραφή μονάδων	
Όρος	Ορισμός
ppm	Μέρη ανά εκατομμύριο, ή χιλιογραμμάρια ανά λίτρο (mg/L)
ppb	Μέρη ανά δισεκατομμύριο, ή μικρογραμμάρια ανά λίτρο (μg/L)
pCi/L	Πικοκιουρί ανά λίτρο – Μονάδα μέτρησης ραδιενέργειας
ng/L	Νανογραμμάρια ανά λίτρο
NA	Μη εφαρμόσιμο/Δεν ισχύει

Σημαντικοί Ορισμοί Πόσιμου Νερού	
Όρος	Ορισμός
MCLG	Maximum Contaminant Level Goal: Στόχος Μέγιστου Ορίου Στοιχείου – Ανώτατο όριο κάτω από το οποίο δεν υπάρχει γνωστή ή αναμενόμενη επίδραση στον ανθρώπινο οργανισμό. Εμπεριέχεται 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
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

Περισσότερες Πληροφορίες

Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλώ επικοινωνήστε με κάποιο μέλος από το Γραφείο Περιβάλλοντος του τμήματος Δημοσίων έργων της Ναυτικής Ευκολίας Σούδας που είναι μέλος της επιτροπής Ποιότητας Νερού της εγκατάστασης στα DSN 314-266-1973, η εξωτερικό 28210-21973.