



ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΛΟΓΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΦΑΣΗ 2017-2018

Προτιμάμε το εμφιαλωμένο νερό από το νερό βρύσης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας,
Έρευνας και Θρησκευμάτων



Open
Schools for
Open
Societies



ΕΛΛΗΝΟΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟ ΝΕΡΟ ή ΝΕΡΟ ΒΡΥΣΗΣ;

Η συζήτηση για το νερό που πίνουμε, το πόσο ασφαλές ή υγιεινό είναι, έχει απασχολήσει τους περισσότερους ενήλικες, ίσως λίγο περισσότερο τους γονείς. Το βασικό θέμα, είτε πρόκειται για εμφιαλωμένο νερό είτε για το πόσιμο νερό της βρύσης, είναι το θέμα της ασφάλειας! Παλιότερες μελέτες έδειξαν ότι οι καταναλωτές πιστεύουν ότι το εμφιαλωμένο νερό είναι πιο ασφαλές, αλλά ταυτόχρονα έχουν ερωτήματα και για την ασφάλειά του. Η Ελλάδα φαίνεται να απέχει πολύ σε σχέση με τις άλλες χώρες στην κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού, κάτι που πιθανώς να έχει ενισχυθεί τα τελευταία χρόνια της κρίσης. Η κατά κεφαλήν κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού είναι λιγότερο από το μισό σε σχέση με τη δυτική Ευρώπη, με τους Ιταλούς, τους Βέλγους και τους Γάλλους να κατέχουν τις πρώτες θέσεις.

Τα περισσότερα από τα εμφιαλωμένα νερά στην Ευρώπη προέρχονται από πηγές εδάφους, όπως είναι, για παράδειγμα, το νερό πηγής και το φυσικό μεταλλικό νερό. Πρόκειται για νερά που έχουν υποχρεωτικά υπόγεια προέλευση και έχουν κριθεί ως μικροβιολογικά κατάλληλα για πόση, καθώς προστατεύονται από μικροβιολογικές μολύνσεις. Στα φυσικά μεταλλικά νερά και στα νερά πηγής δεν επιτρέπεται, βάση νομοθεσίας, καμία επεξεργασία απολύμανσης, και, γενικά, οι διεργασίες που επιτρέπονται να γίνουν είναι ελάχιστες (π.χ. μπορεί να προστεθεί διοξείδιο του άνθρακα, ώστε να γίνει ανθρακούχο). Η εμφιάλωση γίνεται επιτόπου και συσκευάζεται άμεσα από την πηγή, σε ειδικές πλαστικές (PET) ή γυάλινες φιάλες, σύμφωνα με το κανονισμό της ΕΕ 852/ 2004/ EC. Φυσικά, για να πάρει άδεια εμφιάλωσης, μια επιχείρηση πρέπει να περάσει από τους κατάλληλους ελέγχους, ώστε να ελεγχθεί, αφενός η μικροβιολογική του περιεκτικότητα, αφετέρου η χημική του σύσταση, η οποία πρέπει να είναι σταθερή και να μη μεταβάλλεται.

Όσον αφορά στη σύστασή του, το φυσικό μεταλλικό νερό περιέχει περισσότερα ανόργανα άλατα, ιχνοστοιχεία ή άλλα συστατικά (π.χ. είναι πλούσιο σε μαγνήσιο, φτωχό σε νάτριο κτλ.). Αντίθετα, το νερό πηγής έχει σύσταση που προσομοιάζει περισσότερο στο πόσιμο νερό και συνήθως δεν περιέχει περισσότερα συστατικά. Σε κάθε περίπτωση, και τα δύο είδη θα πρέπει να έχουν σταθερή σύσταση, που να μην μεταβάλλεται με το πέρασ του χρόνου. Στην Ελλάδα παράγονται κυρίως φυσικά μεταλλικά νερά.

Συσκευασμένο σε φιάλες μπορούμε, ακόμη, να βρούμε και το λεγόμενο «επιτραπέζιο νερό», το οποίο μπορεί να προέρχεται από πηγή ή να είναι ένα κοινό νερό από ένα ποτάμι ή μία λίμνη, όπως το νερό βρύσης. Στη συγκεκριμένη περίπτωση το νερό αυτό μπορεί να υποστεί επεξεργασία και απολύμανση για απομάκρυνση του μικροβιακού του φορτίου ή αλλαγή της σύστασής του, και να εμφιαλωθεί στη συνέχεια.

Αντίθετα, το πόσιμο νερό της βρύσης προέρχεται, συνήθως, από επιφανειακούς υδάτινους πόρους, όπως ποτάμια ή λίμνες και απαιτεί συγκεκριμένη επεξεργασία, ώστε να διασφαλιστεί η μικροβιολογική του ασφάλεια και η χημική του σύσταση. Για την ασφάλειά του είναι υπεύθυνη η αρμόδια επιχείρηση ύδρευσης κάθε περιοχής. Στην περίπτωση της Αττικής, η ΕΥΔΑΠ προμηθεύεται ακατέργαστο νερό, κυρίως από επιφανειακούς υδατικούς πόρους (Μαραθώνα, Υλίκη, Μόρνος, Εύηνος), και στη συνέχεια το νερό αυτό μεταφέρεται μέσω ενός εκτενούς συστήματος εξωτερικών υδραγωγείων στις τέσσερις Μονάδες Επεξεργασίας Νερού (Γαλασίου, Αχαρνών, Πολυδενδρίου, Ασπροπύργου) όπου υποβάλλεται σε επεξεργασία, που το καθιστά πόσιμο. Από αυτές μεταφέρεται μέσω του δικτύου ύδρευσης στα σπίτια μας. Σε κάποιες περιοχές της χώρας μας, βέβαια, κυρίως σε νησιωτικές περιοχές, το νερό δεν είναι πόσιμο, κάτι που φυσικά το καταλαβαίνει απευθείας κάποιος που θα το δοκιμάσει (π.χ. είναι πολύ γλυφό).

Στην περίπτωση του εμφιαλωμένου νερού, οι παραγωγοί του πρέπει να διασφαλίσουν ότι λαμβάνουν όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις, ώστε να εγγυηθούν την ασφάλειά του, ανεξάρτητα από την πηγή του. Οι βασικές καλές εργοστασιακές πρακτικές, που πρέπει να ακολουθούν, αφορούν, τόσο στην προστασία της ίδιας της πηγής από εξωτερικούς παράγοντες επιμόλυνσης, όσο και στην προστασία κατά τη διάρκεια της εμφιάλωσης. Αλλά και μετά την απομάκρυνση του φορτίου από το εργοστάσιο θα πρέπει να φροντίσουν για τη σωστή διανομή και αποθήκευσή του. Ειδικά στη χώρα μας, όπου το καλοκαίρι η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει τους 40 βαθμούς, κατάσταση στην οποία αυξάνεται σημαντικά το μικροβιακό φορτίο, οι συνθήκες διανομής και αποθήκευσης είναι ακόμα πιο σημαντικές.

Στη χώρα μας από το 1995 λειτουργεί το Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Εμφιαλωμένων Νερών με τη συνεργασία του Γενικού Χημείου του Κράτους, των υπουργείων Ανάπτυξης και Υγείας, σε συνδυασμό με την ταυτόχρονη λειτουργία της Ειδικής Επιτροπής Έρευνας και Ελέγχου. Σκοπός των ελέγχων που διενεργούν οι αρμόδιοι φορείς είναι η δέσμευση των επιχειρήσεων για παραγωγή ασφαλών και υγιεινών προϊόντων.

<http://healthmag.gr/post/1147/emfialwmeno-nero-h-apo-th-brysh-poio-einai-pio-asfales>

Εμφιαλωμένο VS νερό βρύσης

Το βασικό θέμα, είτε πρόκειται για εμφιαλωμένο νερό είτε για το πόσιμο νερό της βρύσης, είναι το θέμα της ασφάλειας. Το φιλτράρισμα από το οποίο περνά το εμφιαλωμένο νερό εξαφανίζει πιθανά μολυσματικά στοιχεία αλλά αυτό δε σημαίνει απαραίτητα ότι το εμφιαλωμένο νερό είναι καλύτερο για τον οργανισμό μας. Τι τελικά ισχύει με το θέμα της κατανάλωσης εμφιαλωμένου ή όχι νερού;

Θέματα δημόσιας υγείας σχετικά με το πόσιμο νερό, εμφιαλωμένο ή από τη βρύση, είναι σπάνια στην Ευρώπη και στη χώρα μας, μιας και οι προδιαγραφές της ποιότητας, της παραγωγής και της συσκευασίας νερού είναι υψηλές. Το νερό της βρύσης στις περισσότερες ελληνικές πόλεις (εξαιρούνται πόλεις και δίκτυα με παλαιά και φθαρμένα συστήματα υδροδότησης) είναι πολύ καλής ποιότητας, καθότι υπάρχουν συνεχείς και συστηματικοί έλεγχοι. Οι γευστικές προτιμήσεις των καταναλωτών φαίνεται να είναι ο κύριος παράγοντας για την τελική επιλογή, όταν η ποιότητα του νερού της βρύσης στην περιοχή που ζει κανείς είναι δεδομένη.

Σε παγκόσμια κλίμακα, τα τελευταία χρόνια, η αυξανόμενη ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών πόρων είχε αποτέλεσμα την υποβάθμιση του νερού από τη βρύση και έδωσε αφορμή για τη δημιουργία μεγάλων εταιρειών παραγωγής εμφιαλωμένου νερού. Όμως, με την εξέλιξη της τεχνολογίας καθαρισμού νερού υπάρχουν περιπτώσεις που το νερό του δικτύου ύδρευσης είναι καλό ή και καλύτερο από το εμφιαλωμένο. Γενικά, το νερό της βρύσης περιέχει μια ποικιλία φυσικών και σχετικά αβλαβών επιμολυντών, όπως είναι τα μεταλλικά ιόντα του σιδήρου και του μαγνησίου και το ανθρακικό ασβέστιο. Εκτός αυτών, όμως, προστίθεται χλώριο για απολύμανση και προστασία από τα βακτήρια, γεγονός που κατά πολλούς ειδικούς καθιστά το νερό της βρύσης επικίνδυνο για την υγεία μας.

Καταρχήν, οφείλουμε να διαβάσουμε στην ετικέτα το είδος, τη φυσική χημική σύστασή του και τις υπόλοιπες πληροφορίες που αναγράφονται σχετικά με το εμφιαλωμένο νερό που πίνουμε. Από τις σημαντικές πληροφορίες που σχετίζονται άμεσα με την υγεία μας είναι μεταξύ των άλλων το νάτριο, το ασβέστιο και το μαγνήσιο. Υπάρχουν τρεις κατηγορίες εμφιαλωμένων, αναγνωρισμένες από την Ευρωπαϊκή Ένωση: το επιτραπέζιο, το φυσικό μεταλλικό νερό και το νερό πηγής. Τα επιτραπέζια νερά είναι κοινά πόσιμα συσκευασμένα νερά που χρησιμοποιούνται για ανθρώπινη κατανάλωση και στις βιομηχανίες τροφίμων και ποτών είτε μετά από προηγούμενη κατεργασία, είτε χωρίς αυτή. Μπορεί να είναι επιφανειακής ή υπόγειας προέλευσης και επιτρέπεται να υποβληθούν σε κατεργασίες απολύμανσης. Τα φυσικά μεταλλικά νερά είναι υποχρεωτικά υπόγειας προέλευσης, περιέχουν περισσότερα, από το κοινό πόσιμο νερό, ανόργανα άλατα, ιχνοστοιχεία ή άλλα συστατικά, και δεν επιτρέπεται καμία επεξεργασία απολύμανσής τους. Τα νερά πηγής είναι υπόγειας προέλευσης, η εκμετάλλευσή τους γίνεται στις φυσικές ή

τεχνητές εξόδους μιας πηγής ή γεώτρησης, εμφιαλώνονται στον τόπο προέλευσή τους επιτόπου και δεν επιτρέπεται καμιά επεξεργασία απολύμανσης τους.

Τα εμφιαλωμένα νερά είναι όχι μόνο πανάκριβα, αλλά και μη φιλικά προς το περιβάλλον από περιβαλλοντική άποψη. Η υπερβολική κατανάλωσή τους μπορεί να δημιουργήσει υπερβολικές συγκεντρώσεις νατρίου, καθώς επίσης και διάφορες τοξίνες ακόμη και βενζόλιο που είχαν ανιχνευθεί στο παρελθόν. Μπουκάλια φτιαγμένα από PET (τερεφθαλικό πολυαιθυλένιο) διαπιστώθηκε ότι περιέχουν έστω και χαμηλά επίπεδα από το βαρύ μέταλλο αντιμόνιο. Είναι ενδεχόμενο, επίσης, ορισμένες τοξικές ουσίες που βρίσκονται στο περιβάλλον κατά τη διύλιση ή και κατά τη μεταφορά και αποθήκευση των εμφιαλωμένων νερών να διαπεράσουν το πλαστικό και να εμπλουτίσουν το νερό. Ιδιαίτερη προσοχή επίσης πρέπει να δίνεται στις συνθήκες και στον τρόπο αποθήκευσης και μεταφοράς των φιαλών.

<http://www.itrofi.gr/pota/nero/article/638/emfialomeno-vs-nero-vrysis>

Νερό βρύσης (vs) εμφιαλωμένο: Τι ισχύει με το καθένα

Το νερό της βρύσης και το εμφιαλωμένο νερό είναι γενικά συγκρίσιμα όσον αφορά την ασφάλεια για την υγεία σας, αλλά η τελική επιλογή για νερό βρύσης ή εμφιαλωμένο είναι κυρίως ένα θέμα προσωπικής προτίμησης.

Σε γενικές γραμμές, η ΕΥΔΑΠ είναι υπεύθυνη για την ποιότητα του νερού που φτάνει στη βρύση μας, ενώ ο ΕΦΕΤ επιβλέπει την αγορά του εμφιαλωμένου νερού. Σε κάθε περίπτωση, και οι δύο υπηρεσίες εφαρμόζουν παρόμοια πρότυπα για τη διασφάλιση της ασφάλειας του πόσιμου νερού.

Οι εταιρείες που εμπορεύονται το πόσιμο νερό είναι υποχρεωμένες να υποβάλλουν ετήσιες εκθέσεις ποιότητας. Αυτές οι εκθέσεις παρέχουν πληροφορίες όπως η πηγή του νερού (ποτάμι, λίμνη, υδροφόρος ορίζοντας), τα επίπεδα ρυπογόνων παραγόντων και οι πιθανές επιπτώσεις στην υγεία. Ωστόσο, η ΕΥΔΑΠ δεν μπορεί να ελέγξει τυχόν ιδιωτικές γεωτρήσεις. Έτσι, αν το νερό της βρύσης σας προέρχεται από μια ιδιωτική γεώτρηση, θα πρέπει να το τεστάρετε περιοδικά, αποστέλλοντας δείγματα στο Χημείο του Κράτους, για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Ο ΕΦΕΤ, από την πλευρά του, επιβλέπει τις ορθές παρασκευαστικές πρακτικές για το εμφιαλωμένο νερό. Αυτές οι πρακτικές απαιτούν από τις εταιρείες να:

Επεξεργάζονται, να εμφιαλώνουν, να αποθηκεύουν και να διανέμουν το εμφιαλωμένο νερό υπό αυστηρές συνθήκες υγιεινής

Προστατεύουν τις πηγές του νερού από βακτήρια, χημικά και άλλες ρυπαντικές ουσίες

Εφαρμόζουν αυστηρές διαδικασίες ποιοτικού ελέγχου, για να διασφαλιστεί η βακτηριολογική και χημική ασφάλεια του νερού

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι μερικοί άνθρωποι είναι πιο ευάλωτοι σε ασθένειες από μολυσματικούς παράγοντες του πόσιμου νερού. Τέτοια άτομα μπορεί να είναι όσα υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία, έχουν τον ιό HIV/AIDS ή έχουν υποβληθεί σε κάποια μεταμόσχευση. Οι έγκυες γυναίκες, οι ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας και τα παιδιά μπορεί, επίσης, να διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο.

Σε κάθε περίπτωση, είναι πάντα χρήσιμο, αν μπορείτε, να έχετε και ένα ιδιωτικό σύστημα φιλτραρίσματος του νερού της βρύσης, προκειμένου να εξασφαλίσετε ότι δε φτάνουν στο ποτήρι σας μολυντικοί παράγοντες που μπορεί να μην προέρχονται από τις κεντρικές δεξαμενές που διαχειρίζεται ο εκάστοτε Δήμος και η ΕΥΔΑΠ, αλλά από τις σωληνώσεις στο ίδιο σας το σπίτι.

Κατά τ' άλλα, τόσο το νερό της βρύσης, όσο και το εμφιαλωμένο, θεωρούνται ασφαλή για την υγεία σας, οπότε η επιλογή ανήκει σε εσάς και αφορά κυρίως ζητήματα προτίμησης και γεύσης.

<http://www.iatropedia.gr/ygeia/nero-vrysis-vs-emfialomeno-ti-ischyei-kathena-vinteo/55156/>

Τα κείμενα επιμελήθηκε για τις ανάγκες του Διαγωνισμού Αντιλογιών η καθηγήτρια κ. Άννα Ιορδανίδου Π.Τ.Δ.Ε. Πανεπιστημίου Αθηνών