

Μαγνήσιο (Magnesium)

Διεθνής νομοθεσία

Η Οδηγία 98/83/EK δεν ορίζει κάποιο συγκεκριμένο όριο και δεν περιλαμβάνει το Μαγνήσιο σε κανένα κατάλογο παραμέτρων προς επιτήρηση.

Σημασία της παραμέτρου

Το μαγνήσιο είναι ένα βασικό ορυκτό στοιχείο για τον άνθρωπο. Η ημερήσια ανάγκη σε μαγνήσιο είναι συνάρτηση του ασβεστίου, καλίου, φωσφορικών, λακτόζης και πρωτεϊνών που καταναλίσκονται. Σύνδρομο στέρησης μαγνησίου σε ανθρώπους δεν είναι σαφώς ορισμένο. Το 60-70% της προσλαμβανόμενης ποσότητας μαγνησίου αποβάλλεται στα νεφρά. Επίσης το μαγνήσιο αποβάλλεται ταχύτατα από το συκώτι. Σαν αποτέλεσμα είναι απίθανο, μαγνήσιο που προσλαμβάνεται με τροφή ή νερό, να συσσωρεύεται στον οργανισμό σε επαρκείς ποσότητες ώστε να γίνει τοξικό.

Τοξικά συμπτώματα έχουν παρατηρηθεί σε ασθενείς με νεφρικά προβλήματα και μειωμένη ικανότητα αποβολής μαγνησίου. **Το μαγνήσιο συνεισφέρει σημαντικά στην σκληρότητα του νερού.** Επίσης μπορεί να προσδώσει δυσάρεστη γεύση στο νερό. **Το όριο συγκέντρωσης που προκαλεί δυσάρεστη γεύση για τα συνήθη άτομα είναι 500 mg/L, ενώ για ορισμένα ευαίσθητα άτομα μπορεί να κατέβει στα 100 mg/L.**



Κύρια πηγή λήψης μαγνησίου είναι η τροφή η οποία υπερκαλύπτει τις πολλές φορές απαιτούμενες μικρές συγκεντρώσεις μαγνησίου στο νερό.

Γενικές πληροφορίες.

Στο νερό εισέρχεται κυρίως από δολομιτικά πετρώματα ($\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$) αλλά και από διάφορα πυριτικά και αργιλοπυριτικά. Στο πόσιμο νερό η συγκέντρωση του μαγνησίου κυμαίνεται από 4-40 mg/L. Το μαγνήσιο μαζί με το ασβέστιο είναι τα στοιχεία στα οποία οφείλεται η σκληρότητα του νερού. Είναι στοιχείο απαραίτητο στον ανθρώπινο οργανισμό και η συνιστώμενη ημερήσια δόση ενηλίκων είναι 250 mg.

Η κύρια πηγή λήψης μαγνησίου είναι κανονικά η τροφή, κυρίως το κρέας και τροφές φυτικής προέλευσης. Η τυπική διατροφή δίνει 200 - 400 mg μαγνησίου την ημέρα.