

## Υδροθείο – Θειούχες ενώσεις (Hydrogen sulphide – sulphides)

Μπορεί να βρεθούν σε υπόγεια νερά θερμών πηγών αλλά και σε επιφανειακά. Προέρχονται από την αναερόβια αποσύνθεση οργανικών ανώσεων και από την αναγωγή θεικών από μικροοργανισμούς. Μεγάλες ποσότητες θειούχων βρίσκονται στα αστικά λύματα και σε απόβλητα πολλών βιομηχανικών δραστηριοτήτων (διυλιστηρίων, βυρσοδεψιών, χαρτοποιίας, παραγωγής φωταερίου). Δίνουν στο νερό τη δυσάρεστη οσμή σάπιου αυγού. Το υδροθείο είναι αέριο τοξικό και επικίνδυνο για τον άνθρωπο και διαβρωτικό για τους αγωγούς αποβλήτων.

### Διεθνής νομοθεσία

Η Οδηγία 98/83/EK δεν ορίζει κάποιο συγκεκριμένο όριο και δεν περιλαμβάνει το υδροθείο σε κανένα κατάλογο παραμέτρων προς επιτήρηση με το σκεπτικό ότι το όριο ανίχνευσης με την όσφρηση και την γεύση αποτελούν επαρκή προειδοποίηση.

### Σημασία της παραμέτρου

**Το υδροθείο που προσλαμβάνεται απορροφάται γρήγορα από το πεπτικό σύστημα στο αίμα όπου μπορεί να εμποδίσει την δράση διάφορων σημαντικών ενζύμων.** Αν και θα μπορούσε να έχει επιβλαβή αποτελέσματα η λήψη νερού με υψηλές συγκεντρώσεις υδροθείου αυτό θεωρείται απίθανο να συμβεί λόγω της **εξαιρετικά άσχημης γεύσης και οσμής κλούβιων αυγών που προκαλεί η ουσία αυτή.** Το όριο ανεκτής οσμής για το υδροθείο είναι 50 - 104 μg/L ενώ για το ιόν θείο (S-) περίπου 200 μg/L.

### Γενικές πληροφορίες

Τα σουλφίδια (ενώσεις του θείου) απαντώνται σε φυσική κατάσταση σαν ορυκτά καθώς και στο κάρβουνο και το πετρέλαιο. Πολλά βασικά μέταλλα συναντώνται σαν σουλφίδια, συχνά μαζί με το σουλφίδιο του σιδήρου. Υπόγεια νερά σε αναερόβιες συνθήκες που διαβρέχουν τέτοια ορυκτά μπορεί να παρουσιάσουν υψηλές συγκεντρώσεις υδροθείου. **Το υδροθείο είναι σύνηθες συστατικό βιομηχανικών αποβλήτων και μπορεί να σχηματιστεί από την αναερόβια αποσύνθεση αστικών αποβλήτων.**