



Όλμιο

Το **χημικό στοιχείο Όλμιο** είναι μέταλλο με ατομικό αριθμό 67 και ατομικό βάρος 164,9304 . Έχει θερμοκρασία τήξης 1470 C° και θερμοκρασία βρασμού 2720 C°. Το Χημικό σύμβολο του είναι **Ho**

Το στοιχείο εντοπίστηκε για πρώτη φορά το 1878 σε φασματοσκοπική ανάλυση δείγματος σπανίων γαιών από τους Ελβετούς ερευνητές Ντελαφοντέν (Delafontaine) και Σορέ (Soret). Ο Σουηδός Κλέβε (Cleve) είναι αυτός που ανακάλυψε, λίγο αργότερα, το στοιχείο, εργαζόμενος ανεξάρτητα και του έδωσε το όνομα της γενέτειρας πόλης του, Στοκχόλμης.

Ανευρίσκεται σε ορυκτά των σπανίων γαιών, όπως ο γαδολινίτης και ο μοναζίτης, από τον οποίο και παρασκευάζεται σε καθαρή μορφή. Εμφανίζει ασυνήθεις μαγνητικές ιδιότητες.

Το όλμιο είναι κρυσταλλικό στερεό (κρυσταλλώνεται στο εξαγωνικό σύστημα) και έχει μεταλλική λάμψη. Είναι μέταλλο μαλακό και μετρίως ελατό. Το φυσικό όλμιο αποτελείται από ένα μόνον ισότοπο, το οποίο δεν είναι ραδιενεργό, ενώ από φυσιολογικής απόψεως εμφανίζει μέτρια τοξικότητα.^[1]

Από χημικής απόψεως είναι μέτρια δραστικό, αντιδρά αργά με το νερό και διαλύεται σε αραιά διαλύματα οξέων. Σχηματίζει κιτρινοπράσινα άλατα, τα οποία αλλοιώνονται με την επίδραση του ατμοσφαιρικού αέρα. Τα άλατα αυτά, διαλυόμενα στο νερό, σχηματίζουν κιτρινοπορτοκαλί διαλύματα των οποίων δίνουν χαρακτηριστικό φάσμα απορρόφησης. Αντιδρά με το οξυγόνο, δίνοντας οξείδιο (Ho₂O₃) χαρακτηριστικού κιτρινοπορτοκαλί χρώματος, με αλογόνα προς αντίστοιχα άλατα, και με υδρογόνο δίνοντας υδρίδια δισθενούς (H₂Ho) ή τρισθενούς (H₃Ho) μετάλλου. Αντιδρά, επίσης, με άζωτο προς νιτρίλιο του ολμίου (HoN), θείο (σουλφίδιο, Ho₂S₃), βόριο (B₄Ho)^[2]

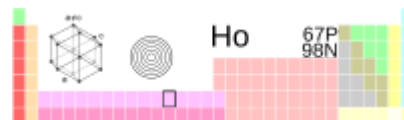
Το στοιχείο αυτό ανήκει στη κατηγορία των σπάνιων γαιών ή λανθανιδών στον περιοδικό πίνακα. Παρά τις ασυνήθεις μαγνητικές του ιδιότητες, έχει πολύ περιορισμένες χρήσεις.

Παραπομπές

- David R. Lide, *CRC Handbook of Chemistry and Physics: A Ready-reference Book of Chemical and Physical Data*, CRC Press, 2004 ISBN 0-8493-0485-7
- Dale L. Perry, Sidney L. Phillips, *Handbook of Inorganic Compounds*, CRC Press, 1995 ISBN 0-8493-8671-3

Εξωτερικοί σύνδεσμοι

- Πολυμέσα σχετικά με το θέμα Holmium στο Wikimedia Commons



- 📖 Λεξιλογικός ορισμός του όλμιο στο Βικιλεξικό

Ανακτήθηκε από "<https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=Όλμιο&oldid=10668249>"