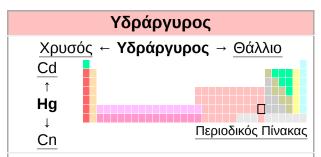


Υδράργυρος

Το χημικό στοιχείο υδράργυρος είναι ένα μέταλλο με ατομικό αριθμό 80 και ατομικό βάρος 200,59. Το σύμβολό του είναι Hg. Έχει θερμοκρασία τήξης -38,87 °C και θερμοκρασία βρασμού 356,58 °C. Είναι ένα βαρύ μέταλλο, ανήκει στον τομέα d του περιοδικού πίνακα και είναι το μοναδικό μέταλλο που απαντά σε υγρή κατάσταση σε θερμοκρασία δωματίου και κανονικές συνθήκες πίεσης. Το μόνο άλλο στοιχείο που είναι υγρό σε αυτές τις συνθήκες είναι το βρώμιο, παρ' όλο που μέταλλα όπως το καίσιο, το γάλλιο και το ρουβίδιο λιώνουν μόλις πιο πάνω από τη θερμοκρασία δωματίου.

Ο υδράργυρος απαντά στη φύση σε κοιτάσματα κινναβαρίτη (θειούχος υδράργυρος). Η κόκκινη χρωστική ουσία που προέρχεται από τον κινναβαρίτη, καθαρής μορφής θειούχου υδραργύρου, λαμβάνεται ως επί το πλείστον από αντίδραση του υδραργύρου με θείο. Ο κινναβαρίτης είναι άκρως τοξικός εάν καταποθεί ή εισπνευθεί η σκόνη του. Δηλητηρίαση από υδράργυρο μπορεί επίσης να προκύψει με έκθεση σε υδατοδιαλυτές μορφές υδραργύρου (διχλωριούχο υδράργυρο ή μεθυλυδράργυρο), εισπνοή υδρατμών υδραργύρου ή κατανάλωση θαλασσινής τροφής μολυσμένης από υδράργυρο.

Ο υδράργυρος χρησιμοποιείται στα θερμόμετρα, στα βαρόμετρα, στα μανόμετρα, στα σφυγμομανόμετρα, στις βαλβίδες επίπλευσης, στους διακόπτες, στους επιβραδυντές, στους λαμπτήρες φθορισμού και σε άλλες συσκευές, αν και ανησυχίες σχετικά με την στοιχείου τοξικότητα του έχουν οδηγήσει θερμόμετρα υδραργύρου και τα σφυγμομανόμετρα να καταργηθούν σταδιακά σε μεγάλο βαθμό σε κλινικά περιβάλλοντα που είναι υπέρ εναλλακτικών λύσεων όπως θερμόμετρα με αλκοόλ και με galinstan (κράμα γαλλίου), θερμίστορ ή ηλεκτρονικά μέσα που βασίζονται στην υπέρυθρη ακτινοβολία. Με παρόμοιο τρόπο τα μηχανικά μανόμετρα και οι ηλεκτρονικοί τάσεως έχουν αντικαταστήσει αισθητήρες σφυγμομανόμετρα υδραργύρου. Παραμένει σε χρήση σε εφαρμογές στην επιστημονική έρευνα και ως υλικό





Υδράργυρος

Ιστορία	
Ταυτότητα του στοιχείου	
Όνομα, σύμβολο	Υδράργυρος (Hg)
Ατομικός αριθμός (Ζ)	80
Κατηγορία	Στοιχεία μετάπτωσης
ομάδα, περίοδος, τομέας	12 ,6, d
Σχετική ατομική μάζα (Α _r)	200.59 g/mol
Ηλεκτρονική διαμόρφωση	[Xe] 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ²
Αριθμός CAS	7439-97-6
Ατομικές ιδιότητες	
Ατομική ακτίνα	151 pm
Ομοιοπολική ακτίνα	132±5 pm
Ακτίνα van der Waals	155 pm
Ηλεκτραρνητικότητα	2.00 (Κλίμακα Pauling)
Κυριότεροι αριθμοί οξείδωσης	4, 2
Ενέργειες ιονισμού	1η: 1007,1 kJ/mol
	2η: 1810 kJ/mol

αμαλγάματος για οδοντιατρική αποκατάσταση σε ορισμένες περιοχές. Χρησιμοποιείται στον φωτισμό: ηλεκτρικό ρεύμα διέρχεται μέσω ατμών υδραργύρου σε ένα λαμπτήρα φθορισμού παράγοντας υπεριώδες φως βραχέων κυμάτων το οποίο προκαλεί στη συνέχεια το φώσφορο στο σωλήνα να φθορίσει, δημιουργώντας ορατό φως.

Ιστορία

Ϋ́

Το σύμβολο για τον πλανήτη Ερμή (ξ) έχει χρησιμοποιηθεί από τους αρχαίους χρόνους για να εκπροσωπεί το στοιχείο

Ο υδράργυρος βρέθηκε σε <u>Αιγυπτιακούς</u> τάφους που χρονολογούνται από το 1500 π.Χ. $^{[1]}$.

Στην <u>Κίνα</u> και στο <u>Θιβέτ</u> πιστεύοταν ότι η χρήση του υδραργύρου παρατείνει τη ζωή και αποκαθιστά τα κατάγματα.

	3η: 3300 kJ/mol
Φυσικά χαρακτηριστικά	
Κρυσταλλικό πλέγμα	ρομβοεδρικό
Σημείο τήξης	-38,83°C
Σημείο βρασμού	356,73°C
Κρίσιμο σημείο	1477°C, 172,00 MPa
Πυκνότητα	(υγρού μετάλλου) 13,534 g/cm ³
Ειδική θερμοχωρητικότητα	(25°C) 27,983 J/mol
Μαγνητική συμπεριφορά	διαμαγνητικό
Ειδική <u>ηλεκτρική</u> αντίσταση	(25°C) 961nΩ/m
Ειδική <u>θερμική</u> αγωγιμότητα	(27°C) 8,30 W/m
Ταχύτητα του ήχου	(υγρό 20°C) 1451,4 m/s
Η κατάσταση αναφοράς είναι η πρότυπη κατάσταση (25°C, 1 Atm) εκτός αν σημειώνεται διαφορετικά	

2n, 2200 k1/mal

Γενικά

Ο υδράργυρος ανήκει στα στοιχεία μετάπτωσης στον περιοδικό πίνακα. Είναι ένα ισχυρό δηλητήριο. Απαντά στον οργανισμό σε πολύ μικρές ποσότητες. Όταν

ανευρίσκεται σε μεγάλες ποσότητες επηρεάζει τον <u>εγκέφαλο^[2]</u>. Υδράργυρος χρησιμοποιείται στα ιατρικά θερμόμετρα, σε ορισμένα όργανα, όπως το <u>βαρόμετρο</u>, στους λαμπτήρες <u>φθορισμού</u> και σε άλλα αντικείμενα.

Ιδιότητες

Φυσικές

Ο υδράργυρος είναι ένα βαρύ, αργυρόλευκο μέταλλο. Σε σύγκριση με άλλα μέταλλα είναι σχετικά καλός αγωγός της θερμότητας, αλλά αρκετά καλός αγωγός του ηλεκτρισμού. Ο υδράργυρος έχει εξαιρετικά χαμηλή θερμοκρασία τήξης για ένα d-στοιχείο.

Δείτε Επίσης

Ενώσεις Υδραργύρου:

Άλατα Υδραργύρου

Φθοριούχος Υδράργυρος

- Χλωριούχος Υδράργυρος
- Βρωμιούχος Υδράργυρος
- Ιωδιούχος Υδράργυρος
- Αζώθ (αλχημεία)

Πηγές

■ ΓΙΑΤΙ Ο ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΣ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΣ ; (http://www.polkarag.gr/FILES/chem/Hg/Hg_f ils/harmful.htm)

Παραπομπές

- 1. «Υδράργυρος και περιβάλλον Βασικά γεγονότα» (https://web.archive.org/web/201109161 72302/http://www.ec.gc.ca/mercure-mercury/default.asp?lang=En&n=9A4397AD-1). Περιβαλλοντικό Κέντρο του Καναδά, Ομοσπονδιακή κυβέρνηση του Καναδά. 2004. Αρχειοθετήθηκε από το πρωτότυπο (http://www.ec.gc.ca/mercure-mercury/default.asp?lang =En&n=9A4397AD-1) στις 16 Σεπτεμβρίου 2011. Ανακτήθηκε στις 27 Μαρτίου 2008.
- 2. Ο βλαβερός υδράργυρος (http://enimerwsi.wordpress.com/2009/02/26/%CE%BF-%CE%B 2%CE%BB%CE%B1%CE%B2%CE%B5%CF%81%CF%8C%CF%82-%CF%85%CE%B 4%CF%81%CE%AC%CF%81%CE%B3%CF%85%CF%81%CE%BF%CF%82/)

Εξωτερικοί σύνδεσμοι

- 🚵 Πολυμέσα σχετικά με το θέμα Mercury (element) στο Wikimedia Commons

Ανακτήθηκε από "https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=Υδράργυρος&oldid=10803167"