

Γαδολίνιο

Το χημικό στοιχείο Γαδολίνιο είναι ένα μέταλλο με ατομικό αριθμό 64 και ατομικό βάρος 157,25 . Έχει θερμοκρασία τήξης 1311°C και θερμοκρασία βρασμού 3233°C. Χημικό σύμβολο: Gd. Το γαδολίνιο σχηματίζει οξείδιο και άχροα άλατα,τα διαλύματα των οποίων δείχνουν φάσμα απορρόφησης μόνο στο υπεριώδες. Χρησιμοποιείται ευρέως ως συστατικό σκιαγραφικών μέσων απεικόνισης στις μαγνητικές τομογραφίες.

Το στοιχείο αυτό ανήκει στη κατηγορία των <u>σπάνιων</u> γαιών ή λανθανιδών στον περιοδικό πίνακα

Χαρακτηριστικά

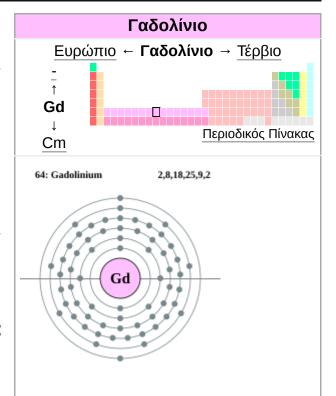


Ένα δείγμα γαδολινίου

Εξωτερικοί σύνδεσμοι

- δ Πολυμέσα
 σχετικά με το

θέμα Gadolinium στο Wikimedia Commons





Γαδολίνιο

Ιστορία		
Ταυτότητα του στοιχείου		
Όνομα, σύμβολο	Γαδολίνιο (Gd)	
Ατομικός αριθμός (Ζ)	64	
Κατηγορία	Λανθανίδες	
ομάδα, περίοδος, τομέας	- ,6, d	
Σχετική ατομική μάζα (Α _r)	157,25 g/mol	
Ηλεκτρονική διαμόρφωση	[Xe] 4f ⁷ 5d ¹ 6s ²	
Αριθμός CAS	7440-54-2	
Ατομικές ιδιότητες		
Ατομική ακτίνα	180 pm	

Ομοιοπολική ακτίνα	196±6 pm	
Ηλεκτραρνητικότητα	1,20 (κλίμακα Pauling)	
Κυριότεροι αριθμοί οξείδωσης	1, 2, 3	
Ενέργειες ιονισμού	1η: 593,4 kJ / mol	
	2η: 1170 kJ / mol	
	3η: 1990 kJ / mol	
Φυσικά χαρακτηριστικά		
Κρυσταλλικό πλέγμα	εξαγωνικό	
Σημείο τήξης	1312 °C	
Σημείο βρασμού	3273 °C	
Πυκνότητα	7,90 g/cm3	
Ειδική <u>θερμοχωρητικότητα</u>	(25 °C) 37,03 J / mol	
Μαγνητική συμπεριφορά	σιδηρομαγνητικό/ παραμαγνητικό	
	μετάβαση στους 292Κ	
Ειδική <u>ηλεκτρική</u> αντίσταση	1,310 μΩ/m	
Ειδική <u>θερμική</u> αγωγιμότητα	(300 K) 10,6 W/m	
Σκληρότητα Vickers	570 MPa	
Μέτρο ελαστικότητας όγκου (Bulk modulus)	37,9 GPa	
Λόγος Poison	0,259	
Ταχύτητα του ήχου	(λεπτή βέργα) (20 ° C) 2680 m/s	
Η κατάσταση αναφοράς είναι η πρότυπη κατάσταση (25°C, 1 Atm) εκτός αν σημειώνεται διαφορετικά		

Ανακτήθηκε από "https://el.wikipedia.org/w/index.php?title= Γ αδολίνιο&oldid=10668237"