

Iridium

Iridium

(I 014)

Koncentrace přípravku: 1,0% ve vazelině, molální koncentrace: 0,052

Synonyma

Iridio Iridio

Vlastnosti

Stříbřitě bílý, velmi tvrdý, ale křehký, lesklý kovový prvek s atomovým číslem 77 objevený v r. 1804. V zemské kůře je obsažen v množství 0,001 ppm. V přírodě bývá přítomen ve větších koncentracích v kovových minerálech obsahujících osmium (osmiridium), platinu (platinum mineral) nebo zlato. Nereaguje s žádnou kyselinou včetně lučavky královské (*aqua regia*). Vysoce korozi odolný kov, chemicky odolnější než platina. Bod tání je 2466 °C bod varu 4428° C. Pro svoji výjimečnost a vzácnost se jedná o jeden z nejdražších prvků na světě. Na burzách se prodává přibližně v ceně 4200 USD/100 g.

Chemické vlastnosti

CAS-No : 7439-88-5

Mol. hmotnost: 192,22 g/mol

EC: 231-095-9

Vzorec: Ir

Výskyt

Používá se při výrobě vysoce pevných slitin pro konečné produkty odolávající vysokým teplotám (tyglíky) nebo vysoce pevných nekorodujících slitin používaných ke speciálním účelům v chirurgii a stomatologii. Své využití má v současnosti i v radioterapii (*high-dose-radiation therapy*). Speciální použití má rovněž ve slitinách spolu s platinou (ztvrzuje platinu) např. špičky plicích per, elektrické kontakty, kontakty svíček do motorů, LED technologie, dentální slitiny aj. Jde o prvek, který ze všech kovů nejvíce odolává korozi. Ve slitině s osmiem se používá k výrobě ložisek nebo sedel pod střelku do kompasů. Používá se rovněž jako katalyzátor při karbonylaci metanolu při výrobě kyseliny octové.