

Higany (Hg)

Fizikai tulajdonságok:

Szobahőmérsékleten folyékony halmazállapotú.

Szín és szag: Ezüst-fehér színű, szagtalan.

Olvadáspont és forráspont: $-38.83\text{ }^{\circ}\text{C}$ (olvadáspont), $356.73\text{ }^{\circ}\text{C}$ (forráspont).

Sűrűség: Körülbelül 13.55 g/cm^3 szobahőmérsékleten.

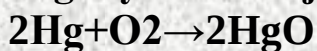
Kémiai tulajdonságok:

A higany alacsony reaktivitással rendelkezik, és nem reagál könnyen más anyagokkal.

Elektronkonfiguráció: Az elektronkonfigurációja azt jelzi, hogy a külső héjban két elektronja van.

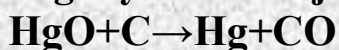
Jellemző reakciói:

Higany oxidációja:



(Higany oxidációja oxigénnel higany(II) oxidot hoz létre.)

Higany redukciója:



(Higany redukciója szén segítségével higany és szén-monoxid képződik.)

Előfordulása:

Ércekben: A higanyat ásványi ércekben, például cinnabarban (HgS) találjuk.

Folyókban és talajban: A természetben higany néha elemi formában fordul elő, például folyók és talajok hordalékában.

Felhasználása:

Hőmérők és barométerek: A higany jó hővezető és könnyen kiterjed, ezért használják hőmérők és barométerek töltőanyagaként.

Elektrokémiai folyamatok: A higany elektrokémiai cellákban és elektrolízisben is használják.

Orvosi alkalmazások: A higany vegyületeit használják egyes orvosi mérőeszközökben, például vérnyomásmérőkben.

Vegyipar: A higanyat néhány vegyipari folyamatban, például katalizátorokban és kémiai reakciókban is alkalmazzák.

Vegyületei:

Higany(I) klorid (Hg_2Cl_2): Amely higany(I) ionokat tartalmaz.

Higany(II) oxid (HgO): A higany oxidált formája.

Előállítása:

Cinnabar bányászat: A cinnabar ércből származó higanyat általában kioldják és feldolgozzák kémiai folyamatokkal.

A higany egy kémiai elem, amelynek folyékony halmazállapota és egyedülálló fizikai tulajdonságai miatt számos alkalmazási területen használják. Fontos azonban megfelelő óvatossági intézkedéseket tenni, mivel a higany mérgező lehet.

