

Ólom

Fizikai tulajdonságok:

Szobahőmérsékleten szilárd halmazállapotú.

Szín és szag: Szürkés-fehér színű, szagtalan.

Olvadáspont és forráspont: 327.46 °C (olvadáspont), 1749 °C (forráspont).

Sűrűség: Körülbelül 11.34 g/cm³ szobahőmérsékleten.

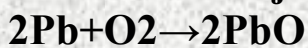
Kémiai tulajdonságok:

Reaktivitás: Az ólom mérsékelt reaktivitással rendelkezik, de hajlamos oxidálódni.

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

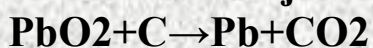
Jellemző reakciói:

Ólom oxidációja:



(Ólom oxidációja oxigénnel ólomoxidot hoz létre.)

Ólom redukciója:



(Ólom redukciója szén segítségével ólmot és szén-dioxidot hoz létre.)

Előfordulása:

Ércekben: Az ólmot ásványi ércekben, például galenában (PbS) találjuk.

Földkéregben: Az ólom a földkéregben széles körben elterjedt, különböző ásványokban megtalálható.

Felhasználása:

Akkumulátorok: Az ólom-savas akkumulátorokban használják, például autóakkumulátorokban.

Építőipar: Az ólom számos építőipari alkalmazásban használatos, például vízvezetékek, tetőfedés és ablakbevonatok készítéséhez.

Lőszerek: Az ólomot hagyományos lőszerek, például golyók készítéséhez használják.

Elektronika: Az ólomot elektronikai forrasztásban alkalmazzák.

Sugárvédelem: Az ólom sugárvédelmi anyagként is felhasználják.

Vegyületei:

Ólom(II) oxid (PbO): Az ólom oxidált formája.

Ólom(IV) oxid (PbO_2): Egy másik ólom oxid.

Előállítás:

Galena feldolgozása: Az ólomot általában galenából kinyerik, ami ólom-szulfidot tartalmaz. A galenától való kinyerés számos folyamatot foglal magában, beleértve az érc tisztítását és a redukciót.

Az ólom fontos ipari fém, amelyet számos területen használnak. Azonban az ólom mérgező, és megfelelő óvatossági intézkedéseket kell tenni a kezelése során.

