

Rtut' Hg



Výskyt: v nerostu rumělka

Vlastnosti: jediný kov, který je za normálních podmínek v kapalném skupenství, páry rtuti a její sloučeniny jsou jedovaté

Užití: měřicí přístroje (teploměry), slitina rtuti a stříbra v zubním lékařství

Cín Sn

Výskyt: vyskytuje se v rudě cínovci SnO_2

Vlastnosti: je znám od starověku, stříbrolesklý, měkký, snadno tavitelný, kujný a tažný kov, je stálý na vzduchu

Užití: ochrana proti korozi, výroba slitin, pocínování konzerv, cínové fólie, umělecké předměty, pájení

ALKALICKÉ KOVY I. A SKUPINA

(Li, Na, K, Rb, Cs, Fr)

Výskyt: vyskytují se pouze ve sloučeninách

Vlastnosti:

- Li, Na, K – stříbrolesklé, měkké kovy (dají se krájet nožem)
- jsou silně reaktivní, bouřlivě reagují s vodou za vzniku vodíku;
nehasit vodou!!!
- uchovávají se v petroleji nebo v parafinovém oleji
- mají malou hustotu, nízkou teplotu varu a tání
- kationty barví plamen: lithium červeně, sodík žlutě, draslík fialově



Užití - páry sodíku se používá k plnění sodíkových výbojek pro svítidlo pouličního osvětlení

- slitina sodíku a draslíku se používá jako chladicí směs v jaderných reaktorech
- výroba hnojiv: dusičnan sodný (chilský ledek), dusičnan draselný (draselný ledek); výroba skla, mýdel

KOVY ALKALICKÝCH ZEMIN II. A SKUPINA

(Ca, Sr, Ba, Ra, Be, Mg)

Hořčík Mg



Výskyt: v nerostu magnezitu

- Vlastnosti:
- lehký, středně tvrdý kov, špatný vodič
 - je součástí chlorofylu, důležitý prvek v živých organismech

- projevy nedostatku hořčíku – podrážděnost, nespavost, trávicí problémy; příjem – fíky, banány, ořechy, obilí

Užití: jako slitina při výrobě konstrukcí aut, letadel, lodí, jízdních kol. Sloučeniny hořčíku se využívají v lékařství (léky proti překyselení žaludku) ...

Vápník Ca

Výskyt: součást nerostů (kalcit), horninách (vápenec), v kostech, zubech, v mléce a v mléčných výrobcích

Vlastnosti: šedobílý, měkký, lehký, reaktivní kov

Užití: výroba železa, oceli, stavebnictví (pálené vápno CaO , hašené vápno Ca(OH)_2), sochařství

Berylium – využívá se v jaderné energetice a konstrukci letadel a vesmírných raket

Radium – je radioaktivní prvek, zdroj záření při léčbě rakoviny. Radium bylo objeveno roku 1898 Marií Curie-Sklodowskou a jejím manželem Pierem.

DALŠÍ KOVY

Titan Ti

- křídla letadel, kosmických lodí, ve zdravotnictví (kardiostimulátory, umělé klouby), golfové hole, brýle, hodinky, piercing

Chrom Cr

- chromování chirurgických nástrojů, vybavení koupelen, pochromování částí aut...

Wolfram W

- kov s nejvyšší teplotou tání ze všech kovů ($3\,422^\circ\text{C}$)
- wolframová vlákna do žárovek, vrtáky, ...

Platina Pt

- optická vlákna, léky při léčbě rakoviny, šperkařství