

## Zinc Zinek

( Z 001 )

**Koncentrace přípravku:** 2,5% ve vazelině, molární koncentrace: 0,382

### Synonyma

Sinkki                      Zink                      Zinco                      Zincum                      Zinek práškový nestabilizovaný

### Vlastnosti

Prvek skupiny 2b přítomný v zemské kůře v 0,02% převážně jako franklinit [(Zn,Mn,Fe)O.(Fe.Mn<sub>2</sub>)O<sub>3</sub>] nebo gahnit ZnAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Lidstvu je znám a používán velmi dlouho. Komerční formy: ingoty, hroudy, plechy, dráty, broky, granule, prášek. Jde o světle namodralý, třpytivý, tažný kov, který ochotně vytváří soli; v lékařství se často používají např: chlorid zinečnatý, octan zinečnatý, oxid zinečnatý, stearan zinečnatý, síran zinečnatý a undecylenan zinečnatý. Zinek je esenciálním prvkem ve výživě a ve stopovém množství je obsažen v mnoha potravinách. Koncentrace zinku v plasmě a séru je v rozmezí 0,7-1,5 mg/l. Tvoří základní složku mnoha enzymatických systémů včetně alkohol dehydrogenázy, karbon anhydrázy, alkalické fosfatázy a je přítomen s inzulinem v pankreasu. V průmyslu se používá jako kov samostatně, nebo k pozinkování méně ušlechtilých kovů. Jako příměs do slitin (bronz, mosaz aj.). Často se používá též v průmyslu chemickém a v laboratořích. Alergizující jsou ionty zinku. Zinek je uveden v zák. č. 61/2003 Sb., (příloha č. 3.), v zák. č. 368/2003 Sb., (příloha č. 2.), v zák. č. 368/2003 Sb., (příloha č. 1.) a v zák. č. 1/1998 Sb., (kap 4.1.1 - Zkoumadla). Podle evidence (§ 28 zákona č. 356/2003 Sb.) o chemických látkách a chemických přípravcích bylo v roce 2002 vyrobeno nebo dovezeno do ČR 219,7 t (zdroj dat OER MŽP).

### Chemické vlastnosti

**CAS No:** 7440-66-6

**Mol. hmotnost:** 126,98 g/mol

**EC:** 231-072-3

**Vzorec:** Zn

### Výskyt

Ionty zinku podobně jako soli jiných kovů mohou vyvolat kožní reakce, které se špatně interpretují. Často se jedná o podráždění folikulů. Skutečným haptenem je iont zinku. Zinkové soli se používají v mnoha průmyslových odvětvích, stejně tak kovový zinek. Kontaktní alergii může vyvolat i malé až stopové množství kovových iontů.

Zinek se vyskytuje:

- při galvanizaci,
- ve slitinách kovů jako jsou bronz, mosaz aj., používaných v různých průmyslových odvětvích,
- v mnoha nástrojích, nádobách apod.,
- v domácnosti v kuchyňských potřebách,
- v lécích a kosmetice ve formě solí,
- v elektrotechnickém průmyslu a prakticky ve všech suchých bateriích,
- v analytických laboratorních provozech.