

Copper sulfate (C 022)

Síran měďnatý bezvodý (Cupri sulfas anhydricus)

Koncentrace přípravku: 2,0 % ve vazelině, molární koncentrace: 0,125

Synonyma

Cupric sulfate

Copper (II) sulphate anhydrous

Bonide Copper

Phyto-Bordeaux

Vlastnosti

Zelenavě šedý prášek, velmi hygroskopický. Častěji se vyskytuje se také jako mono- nebo nejčastěji jako pentahydrát (modrý vitriol). Má výborné fungicidní vlastnosti a proto také velmi široké uplatnění v dezinfekci a to jak v kosmetice, tak také v zemědělství, k čističkách vod a bazénech apod. Je součástí mnoha barev, včetně tonerů. Kovová měď je součástí stomatologických slitin. Tento hapten se používá ke screeningu kontaktní alergie na měď. Podle evidence (§ 28 zákona č. 356/2003 Sb.), o chemických látkách a chemických přípravcích bylo v roce 2001 dovezeno do ČR 1341 t (zdroj dat OER MŽP).

Chemické vlastnosti

CAS-No: 7758-98-7

Mol. hmotnost: 159,60 g/mol

EC: 231-847-6

Vzorec: CuSO₄

Rozpusťnost: Je snadno rozpustný ve vodě, těžce rozpustný v metanolu, prakticky nerozpustný v etanolu.

Výskyt

Ionty mědi podobně jako soli jiných kovů mohou vyvolat kožní reakce, které se špatně interpretují. Často se jedná o podráždění folikulů. Skutečným haptenem je iont mědi. Soli mědi se používají v mnoha průmyslových odvětvích a pro jejich časté používání (včetně kosmetiky) přicházejí osoby velmi často do styku s ionty mědi. Alergie může být vyvolána malým už stopovým množstvím kovových iontů.

Měď se vyskytuje:

- jako pentahydrát v zemědělství k postřikům (fungicid, algicid, baktericid, herbicid, insekticid),
- jako součást barev (textilní) a k přípravě azo-barviv,
- v koželužnách a při zpracování kůže,
- ke konzervaci dřeva ve stavebnictví,
- jako elektrolyt v bateriích, při výrobě inkoustů a razítkových barev,
- ve slitinách kovů používaných v různých odvětvích, včetně oděvního průmyslu,
- v kovu lékařských a stomatologických nástrojů z ušlechtilé oceli a dentálních slitin,
- jako součást barev a glazur na sklo a porcelán,
- jako součást výrobků z minerálních olejů, v chemických hnojivech a v cementu,
- jako součást tvrdidel některých pryskyřic, obzvláště ve stomatologii,
- v elektrotechnickém průmyslu a ve fotografickém průmyslu, v tonerech a při výrobě pyrotechniky.