

Aluminum Hliník

(A 021)

Koncentrace přípravku: 100,0% čistý

Synonyma

Aluminium

Hliník práškový

CI 77000

E 173

Vlastnosti

V přírodě se vyskytuje jako minerál bauxit (oxid hlinitý) nejdůležitější surovina pro výrobu kovového hliníku. Spolu se silikátem hlinitým jde o nejhojněji zastoupený kov v zemské kůře. Jako čistý kov byl připraven teprve v r. 1827 panem Oerstedem. Jde o cínově bílý, měkký, kujný kov, schopný dosáhnout vysokého lesku. Oxid vytvářející se na povrchu chrání kov před korozi. Běžně se vyskytuje jako tyčovina, plech, drát, prášek nebo lupínky. Používá se jako kov samostatně, nebo jako příměs do slitin (magnalium, dural, aluminiumbronz, aj.) využívaných v leteckém, elektrotechnickém, fotografickém průmyslu nebo při výrobě výbušnin, barev aj. Často se používá též v průmyslu chemickém a v laboratořích. Alergizující jsou ionty hliníku. Z hlediska kontaktní alergie je třeba myslet především na dentální kovové materiály, neboť se často používá do slitin, kde nahrazuje kovovou měď. Je tedy součástí dentálních slitin. Prach kovového hliníku uvolňující se např. při čištění kuchyňských potřeb může být příčinou „aluminózy“ nebo aluminum pneumoconiózy.

Chemické vlastnosti

CAS No: 7429-90-5

Mol. hmotnost: 126,98 g/mol

EC: 231-072-3

Vzorec: Al

Rozpustnost: Nerozpustný ve vodě, rozpustný v kyselině solné a v nadbytku siričkové sodné.

Výskyt

Ionty hliníku podobně jako soli jiných kovů mohou vyvolat kožní reakce, které se špatně interpretují. Často se jedná o podráždění foliklů. Skutečným haptenem je iont hliníku. Hliníkové soli se používají v mnoha průmyslových odvětvích, stejně tak kovový hliník. Alergie může být vyvolána malým už stopovým množstvím kovových iontů.

Hliník se vyskytuje:

- v kovu lékařských a stomatologických nástrojů a především jako přísada v dentálních slitinách,
- ve slitinách kovů používaných v různých odvětvích, včetně oděvního průmyslu,
- jako součást barev a glazur,
- jako součást výrobků z minerálních olejů a v cementu,
- jako součást tvrdidel některých pryskyřic, obzvláště ve stomatologii,
- v elektrotechnickém průmyslu a ve fotografickém průmyslu a při výrobě pyrotechniky,
- v analytických laboratorních provozech.