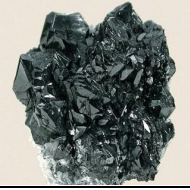




# STAGNO



GENERALITA'	<p>Lo stagno è un elemento metallico il cui simbolo è Sn .</p> <p>Manufatti di stagno sono stati rinvenuti nelle tombe degli antichi egizi che probabilmente consideravano questo elemento come una diversa forma di piombo. Durante l'impero romano fu esportato in grandi quantità dalla Cornovaglia e utilizzato in diverse attività artigianali. Lo stagno è un metallo lucente di colore bianco argenteo con sfumature bluastre, tenero e malleabile. Resiste bene alla corrosione e non si ossida facilmente all'aria, infatti viene usato in molte leghe e per ricoprire altri metalli più vulnerabili.</p> <p>Lo stagno si ricava per estrazione dalla cassiterite che è un minerale in cui è presente sotto forma di ossido.</p>
SORGENTI	<p>Lo stagno è un metallo molto ricercato e utilizzato in numerosi processi industriali. Sotto forma di latta, viene usato come sottile rivestimento protettivo per contenitori di rame, per metalli di vario genere con cui si producono scatole e manufatti simili. È importante nella preparazione di leghe molto comuni, quali il bronzo e la lega per saldatura. Viene usato nell'industria ceramica e del vetro.</p> <p>Lo stagno si usa anche nelle saldature per unire i tubi, ed entra nella composizione delle più diffuse leghe per saldatura usate per componenti e circuiti elettronici. I composti di organostagno sono soprattutto usati come agenti stabilizzanti di plastiche PVC e come pesticidi in agricoltura.</p> <p>Lo stagno viene anche usato nelle vernici per battelli rivestiti di legno per contrastare l'azione proliferativa di alghe, crostacei e molluschi. Piccole quantità di stagno possono trovarsi nei cibi in scatola. Le principali fonti alimentari dello stagno sono la frutta e gli ortaggi in scatola.</p>
EFFETTI	<p>Trietilstagno è il composto organico dello stagno più pericoloso per gli esseri umani e può causare effetti acuti e cronici. Gli esseri umani possono assorbire stagno attraverso gli alimenti, la respirazione ed attraverso la pelle. Gli effetti gastrointestinali, sia nell'uomo sia nell'animale, sono la principale manifestazione acuta di tossicità associata all'ingestione di stagno. La causa è l'azione irritante dei composti inorganici solubili dello stagno sulla mucosa del tratto gastrointestinale.</p> <p>Tra i sintomi acuti a livello gastrointestinale nell'uomo riconducibili al consumo di alimenti e bevande contaminati da stagno si annoverano distensione e dolore a livello addominale, vomito, diarrea e cefalea.</p> <p>Gli effetti acuti possono essere: irritazione a occhi e pelle, mal di testa, mal di pancia, forte sudorazione, assenza di respiro.</p> <p>Gli effetti a lungo termine: depressione, danni al fegato, malfunzionamento del sistema immunitario, danni cromosomici, danni cerebrali.</p>
VALORI DI RIFERIMENTO	<p>Le prove disponibili suggeriscono che la concentrazione di stagno nei cibi contaminati è un fattore determinante per la comparsa di effetti gastrointestinali acuti, e che si hanno maggiori probabilità che tali eventi si manifestino con concentrazioni di stagno di 250 mg/kg negli alimenti in scatola e di 150 mg/kg nelle bevande in lattina.</p>

- 1 Gunnar F. Nordberg ,Bruce A. Fowler, Monica Nordberg, Lars T. Friberg ”Handbook on the Toxicology of Metals” . Book of Elsevier 2007, pag 1 – 998
- 2 EFSA “parere del gruppo di esperti scientifici sui prodotti dietetici, l’alimentazione e le allergie in merito ad una richiesta della commissione relativa all’apporto massimo tollerabile di stagno (richiesta n. efsa-q-2003-018), adottato il 6 luglio 2005”:  
<http://www.efsa.europa.eu/it/scdocs/doc/efsa-2005-0224-00-00-enit,1.pdf>
- 3 Centro Regionale di documentazione per la prevenzione della salute della Regione Piemonte: <http://www.dors.it/matline/>