大片高清版完整V.7.0.6.3.1.7学术在线网

大片高清完整版 | 2026-04-12

大片高清完整版是当前备受关注的热门话题。本文将围绕大片高清完整版展开详细介绍，帮助读者全面了解相关内容。

大片高清完整版概述

硒（xī）（英語：Selenium），是一種化學元素，化學符號为Se，原子序數为34，原子量為78.971 u。硒是一種非金屬（偶尔被認為是類金屬），具有的性質介於元素週期表中上下兩元素硫和碲之間，且與砷也有相似性。它罕以元素狀態存在，亦甚少在地殼中以純化合物的礦石存在。Selenium（來自古希臘語σελήνη（selḗnē）“月神名”）於1817年由永斯·貝吉里斯發現，他注意到此新元素與先前發現的碲（以地球命名）具有相似性質。 硒存在於金屬硫化物礦物中，礦石中金屬應與硫原子鍵結的位置，部分由硒原子取代。在商業上，硒經常是得自這些礦石的精煉過程中所產生的副產物。純的硒化物或硒酸鹽化合物礦物是已知的，但很少見。現今硒的主要商業用途是在玻璃製造和色素。硒是一種半導體，用於光電池，曾經是很重要的電子學應用，現已大部分被矽半導體的裝置取代，但硒仍用於少數幾種類型的直流電源突波保護器和一種螢光量子點。 服用大量硒盐可能引起中毒，但微量的硒是許多生物（包括所有動物）細胞功能所必需的。硒是許多多種維生素和其他膳食補充劑中的一個成分，包括嬰兒配方奶粉。它是抗氧化酶谷胱甘肽过氧化酶和硫氧還蛋白還原酶的組成成分（間接還原動物和一些植物中的某些氧化分子）。它也存在於三種脫碘酶中，它們將一種甲狀腺激素轉化為另一種。植物中硒的需求因物種而異，某些植物需要相對較大的量，而另一些則顯然不需要。

硒有七種天然存在的同位素。其中五個：74Se、76Se、77Se、78Se和80Se是穩定的，而80Se是其中含量最豐富的（天然豐度為49.6％）。其他天然存在的同位素還包括長壽命的原始放射性核種 82Se，其半衰期為9.2×1019年。具放射性的非原始核種硒-79也以微量存在於鈾礦石中，是核分裂的產物。硒還有許多不穩定的放射性人造同位素，質量數介乎64Se到95Se；其中最穩定的兩種是75Se，半衰期為119.78天，和72Se，半衰期為8.4天。硒的同位素中，比穩定同位素更輕的放射性同位素主要透過正電子發射生成砷的同位素，而比穩定同位素更重的放射性同位素則進行β衰變生成溴的同位素，在已知最重的硒同位素中，會有少數進行中子發射的支線。

> *3 Se + 4 HNO3 + H2O → 3 H2SeO3 + 4 NO 不像形成稳定三氧化物的硫，三氧化硒在热力学上不稳定，超过185 °C时分解成二氧化硒：*

大片高清完整版的背景与发展

2 SeO3 → 2 SeO2 + O2 (ΔH = −54 kJ/mol) 在实验室里，三氧化硒可以由无水硒酸钾（K2SeO4）和三氧化硫（SO3）反应而成。 亚硒酸的盐叫做亚硒酸盐，例子包括亚硒酸银（Ag2SeO3）和亚硒酸钠（Na2SeO3）。 硫化氢会和亚硒酸反应，生成二硫化硒：

H2SeO3 + 2 H2S → SeS2 + 3 H2O 二硫化硒由八元环组成，组成约为 SeS2，其中的八元环的成分可变，例如Se4S4和Se2S6。二硫化硒已在洗发水中用作抗头皮屑剂、聚合抑制剂、玻璃染料和烟花中的还原剂。 三氧化硒可以由硒酸 H2SeO4脱水而成，而后者可以由二氧化硒和过氧化氢反应而成：

Se8 + 24 F2 → 8 SeF6 相较于对应的硫化合物六氟化硫，六氟化硒（SeF6）更活泼，有毒，会刺激肺部。 一些硒的卤氧化物如：二氟氧化硒（SeOF2）和二氯氧化硒（SeOCl2）都用于特殊溶剂。

深入分析

硒，特别是II氧化态的硒能与碳形成稳定的键，其结构类似于相应的有机硫化合物。硒和硫有類似的性質，因此，許多有機硫化合物都有对应的有机硒化合物。其中，最常见的是硒醚（R2Se，硫醚的类似物）、二硒化物（R2Se2，二硫化物的类似物）和硒醇（RSeH，硫醇的类似物）。有机硫化学中的亚砜在有机硒化学中对应的化合物是硒代亚砜（RSe(O)R），是有机合成的中间体，例如硒代亚砜消除反应。由于双键规则，硒酮 R(C=Se)R和硒醛 R(C=Se)H都很罕见。

硒是人體必需的微量礦物質營養素，多以氧化態Se(Ⅱ)、Se(Ⅳ)、和Se(Ⅵ)存在，化學性質與硫相似，許多含硫胺基酸，如甲硫胺酸（Met）、半胱氨酸（Cys）、胱氨酸也可用硒取代硫。 硒在動物組織中最常以硒甲硫氨酸（selenomethionine，簡稱SeMet）和硒半胱氨酸（selenocysteine，簡稱SeCys）的形態存在，其中硒甲硫氨酸無法由人體合成，僅能由植物合成後經攝食再經消化代謝而獲得，故食材動植物來源組成將決定硒在飲食中的形式，此外，人體中硒甲硫氨酸可以取代甲硫胺酸；但硒半胱胺酸不能取代半胱胺酸。硒在生理上的功能除了抗氧化外，還調控了甲狀腺的代謝和維他命C的氧化還原態，也曾被提出和抗癌相關的可能性。在食材成分含量裡，同種植物性食材含硒成分變化相當大，乃因各原植物生長地的土壤中硒的濃度不同，當地的動物也隨之反映相應情形，因此硒營養缺乏或過量情形常有地域性關係。 然而，純硒元素和金屬硒化物的毒性相對上不大，而且有些為重要的微量元素之一。嚴重缺乏可引致克山症和溪山症，病徵包括心肌壞死、萎縮、軟骨組織壞死。另外又與甲狀腺腫、呆小症和習慣性流產有關。

以上就是关于大片高清完整版的详细介绍。大片高清完整版等相关话题也值得进一步了解。