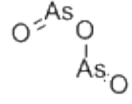


三氧化二砷

分子式： As_2O_3 結構式：



特性

- 外觀呈白色粉末或結晶，常溫下溶解性(水)為 2.05g/100g (25 °C)。
- 屬兩性氧化物，但酸性超過鹼性。

來源

- 自然界中：火成岩、沉積岩
- 工業生產：工業合成、礦物處理。
- 日常生活：-

用途

<工業>

- 搪瓷及玻璃的脫色劑。
- 木材防腐劑。
- 作為殺蟲劑除草劑使用。

<化工原料>

- 用於玻璃工業與製備藥物。
- 製備元素形式的砷、砷合金及砷化物半導體的原料。

危害

<短期接觸>

- 通過攝食會發生急性砷中毒，出現嘔吐、腹部疼痛及腹瀉常帶血。
- LD_{50} 約 15.1 mg/kg (大鼠，吞食)。

<長期接觸>

- 慢性中毒傷害肝、腎、肺及血液與中樞系統神經。
- IARC 列為 Group 1 之確定人類致癌物。
- 女性於工作時長期接觸三氧化二砷，可能產生如高流產率、剛出生的嬰孩比較輕、先天畸形等生殖問題。

暴露場域

金屬煉製業。

防治措施

- 個人習慣：工作後盡速脫去污染衣物，且徹底洗手清理。
- 工作環境：利用局部排氣系統等工程控制較佳，可控制污染源釋出範圍及防止擴散至一般工作區。