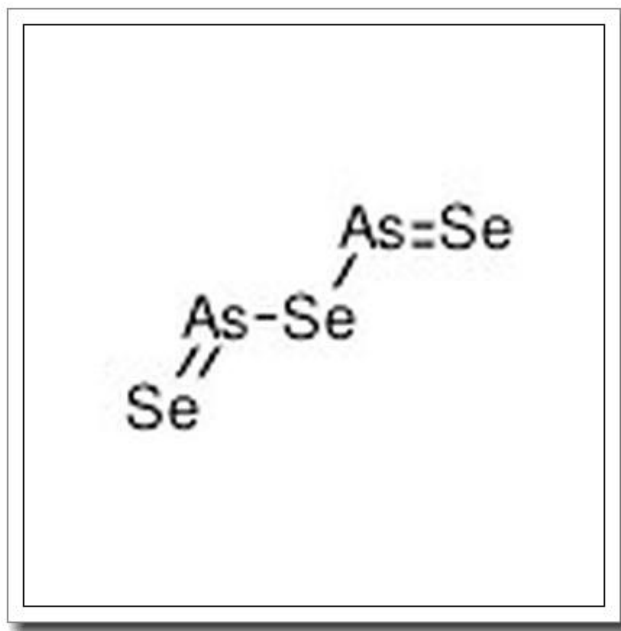


硒化砷

arsenic (iii) selenide



产品基本信息

属性	值
化学名称	arsenic (iii) selenide
中文名称	硒化砷
CAS 号	1303-36-2
分子式	As ₂ H ₄ Se ₃
分子量	390.755
纯度	>96%

产品说明

硒化砷产品说明

1. 产品概述与化学特性

硒化砷（化学名称：arsenic (iii) selenide, CAS 号：1303-36-2）是一种无机化合物，分子式为 $As_2H_4Se_3$ ，分子量为 390.755。本品为高纯度 (>96%) 固体，通常呈现深色结晶或粉末状。硒化砷在常温下稳定，但易与强氧化剂反应，需避免暴露于潮湿环境或高温条件。其化学性质与砷和硒的协同作用相关，具有独特的半导体和光学特性。

2. 生物化学功能与重要性

硒化砷在生物化学领域的研究中具有潜在价值。砷和硒均为生命体中的微量元素，但高浓度时具有毒性。硒化砷的化合物形式可能影响细胞代谢和氧化还原平衡，因此在毒理学和生物无机化学研究中备受关注。此外，其半导体特性使其在生物传感器和纳米材料领域具有探索意义。

3. 主要应用领域与具体用途

硒化砷主要用于材料科学和电子工业。作为半导体材料，它可用于红外光学器件、光电探测器和太阳能电池的制备。在科研领域，硒化砷常用于研究砷-硒体系的相变行为和电子结构。此外，其特殊的光学性质也使其成为特种玻璃和涂料的添加剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免与空气或水分接触。推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接吸入粉尘或接触皮肤。实验后应彻底清洁工具和工作区域。

5. 质量控制与安全信息

本品经过严格的质量控制，纯度 >96%，并通过 HPLC 和元素分析验证。硒化砷为有毒物质，接触可能导致皮肤刺激、眼部损伤或系统性中毒。操作时需佩戴防护手

套、护目镜和防尘口罩。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。使用前请仔细阅读安全数据表（MSDS）并遵守当地法规。