

硒化铜(II)

Copper(II) selenide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Copper(II) selenide
中文名称	硒化铜(II)
CAS 号	1317-41-5
分子式	CuHSe
分子量	143.514
纯度	≥ 96%

产品说明

硒化铜(II)产品说明书

1. 产品概述与化学特性

硒化铜(II) (Copper(II) selenide) 是一种无机化合物, 化学式为 CuHSe , CAS 号为 1317-41-5, 分子量为 143.514。本品为黑色或深灰色结晶粉末, 纯度不低于 96%, 具有良好的化学稳定性和半导体特性。其晶体结构属于六方晶系, 在常温下不溶于水, 但可溶于强酸或强氧化剂。硒化铜(II) 在高温条件下可能分解, 释放有毒的硒化物气体, 需谨慎操作。

2. 生物化学功能与重要性

硒化铜(II) 在生物化学领域的研究中具有潜在应用价值。硒作为人体必需的微量元素, 与铜的化合物可能在抗氧化酶模拟或催化反应中发挥作用。此外, 其半导体特性使其在光电材料和生物传感器开发中受到关注。然而, 需注意其毒性, 高浓度硒化铜可能对细胞产生氧化应激损伤。

3. 主要应用领域与具体用途

硒化铜(II) 广泛应用于材料科学和工业领域。在半导体行业, 它可用于制备薄膜太阳能电池、光电探测器和热电材料。在化学合成中, 可作为催化剂或前驱体参与硒化反应。此外, 在科研领域, 它用于研究硒化物的物理化学性质及新型功能材料的开发。

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, 避免与空气或湿气接触。建议储存温度为室温 ($15-25^{\circ}\text{C}$), 相对湿度低于 60%。使用时需在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。若需溶解或加热处理, 应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质控流程, 确保纯度 $\geq 96\%$, 杂质含量符合行业标准。安全方面, 硒化铜(II) 属于有害化学品, 可能对呼吸系统、皮肤和眼睛造成刺激。若不慎

接触，应立即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃处置需遵循当地环保法规，不可直接排入下水道或自然环境。

(全文完)