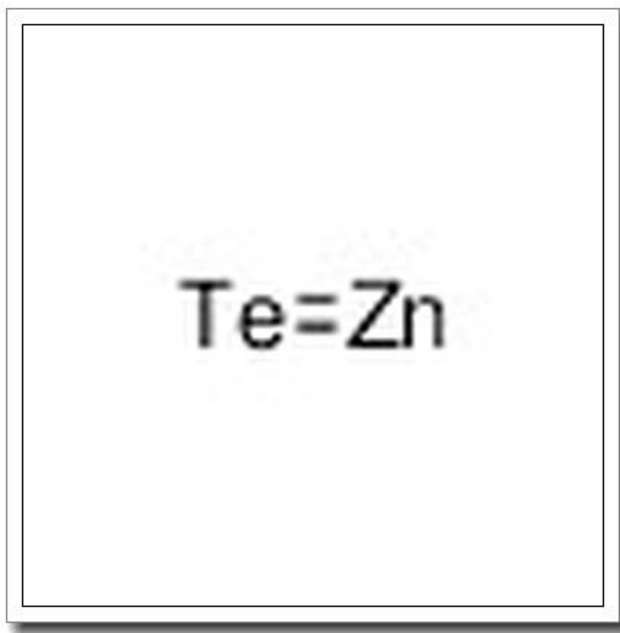


碲化锌

Zinc Telluride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Zinc Telluride
中文名称	碲化锌
CAS 号	1315-11-3
分子式	H ₂ TeZn
分子量	193.988
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

碲化锌 (Zinc Telluride, 化学式 HTeZn , CAS 号 1315-11-3) 是一种无机化合物, 分子量为 193.988, 纯度通常高于 96%。该化合物由锌和碲元素组成, 外观为灰黑色固体或粉末, 具有半导体性质。碲化锌在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。其晶体结构属于立方晶系, 具有良好的光电性能, 常用于红外光学材料和半导体器件领域。

2. 生物化学功能与重要性

碲化锌本身不具有直接的生物化学功能, 但其独特的物理化学性质使其在生物医学研究中的重要价值。例如, 碲化锌纳米材料可用于生物标记和成像技术, 尤其在近红外荧光探针的开发中表现出潜在应用。此外, 其半导体特性在生物传感器和诊断设备的制造中也有一定意义。

3. 主要应用领域与具体用途

碲化锌广泛应用于多个高科技领域。在半导体工业中, 它用于制造红外探测器、太阳能电池和光电二极管。在光学领域, 碲化锌是红外窗口和透镜的理想材料, 因其在特定波长范围内的高透过率。此外, 它还用于量子点研究和纳米技术, 作为功能材料的基础成分。

4. 储存条件与使用建议

碲化锌应储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议使用密封容器, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下保存, 以防止氧化。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。若需溶解或处理, 应在通风良好的化学通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质量控制流程, 确保纯度高于 96%。杂质含量符合行业标准, 可通过 ICP-MS 或 XRD 等方法进一步验证。安全方面, 碲化锌对皮肤和眼睛有刺激

性，接触后应立即用大量清水冲洗。若误食或吸入，需立即就医。废弃物应按照当地环保法规处理，避免环境污染。