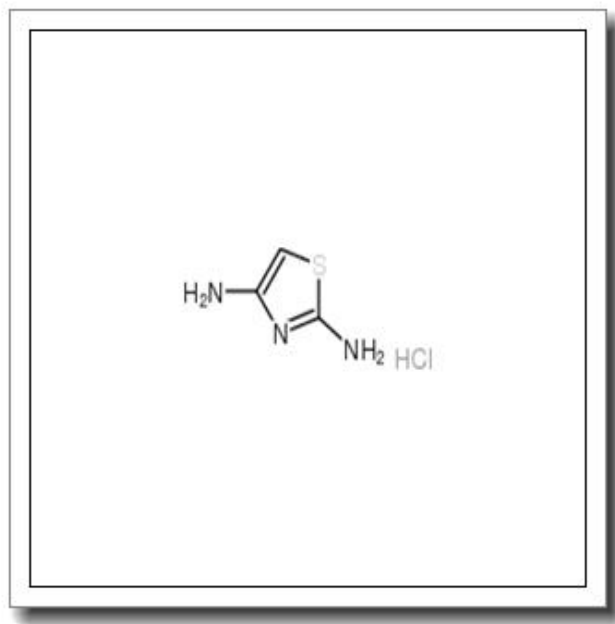


2,4-二氨基噻唑盐酸盐

Thiazole-2,4-diamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Thiazole-2,4-diamine
中文名称	2,4-二氨基噻唑盐酸盐
CAS 号	67355-26-4
分子式	C ₃ H ₆ C ₁ N ₃ S
分子量	151.618
纯度	≥ 96%

产品说明

2,4-二氨基噻唑盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,4-二氨基噻唑盐酸盐 (Thiazole-2,4-diamine hydrochloride) 是一种重要的杂环化合物, 化学式为 $C_3H_6C_1N_3S$, 分子量 151.618, CAS 号为 67355-26-4。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的噻唑环与双氨基官能团赋予其独特的化学活性, 可作为有机合成中间体或生物活性分子修饰基团。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著价值。噻唑环结构常见于维生素 B1 (硫胺素) 及多种酶辅因子中, 而 2,4 位氨基的引入增强了其与生物大分子的相互作用能力。其衍生物在核苷酸类似物合成、金属离子螯合及酶抑制研究中表现出特异性, 尤其在抗病毒和抗肿瘤药物开发中具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

作为关键试剂, 本品主要用于以下领域:

- 医药研发: 用于合成噻唑类抗代谢药物, 如 HIV 逆转录酶抑制剂前体;
- 材料科学: 作为功能化聚合物的交联剂或改性单体;
- 分析化学: 重金属离子检测的显色剂组分;
- 农业化学: 参与制备具有杀菌活性的噻唑衍生物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下密封保存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充惰性气体保护, 避免吸湿分解。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套及护目镜。溶解推荐使用去离子水或无水乙醇, 溶液现配现用, 长期存放可能导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属残留 $< 10ppm$ 。安全数据表明, 其急性毒性 LD50 (大鼠经口) 为 1200mg/kg, 属于刺激性物质, 接触皮肤或眼睛应立即用大量

清水冲洗。废弃物处理需符合危险化学品管理条例，建议通过专业机构进行无害化处置。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步优化。