

2-氨基-4,5-二氢-1,3-噻唑-4-酮盐酸盐

2-Aminothiazolinone hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Aminothiazolinone hydrochloride
中文名称	2-氨基-4,5-二氢-1,3-噻唑-4-酮盐酸盐
CAS 号	2192-06-05 00:00:00
分子式	C3H5C1N2OS
分子量	152.603
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氨基-4,5-二氢-1,3-噻唑-4-酮盐酸盐 (2-Aminothiazolinone hydrochloride) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称 2-氨基噻唑啉酮盐酸盐，CAS 号 2192-06-05，分子式 C₃H₅C₁N₂O₂S，分子量 152.603。纯度 ≥96%，易溶于水及极性有机溶剂，在酸性条件下稳定。其结构中的噻唑啉酮环与氨基基团赋予其独特的反应活性，是合成杂环化合物的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑类衍生物，该化合物可通过抑制微生物酶活性发挥抑菌作用，尤其在革兰氏阳性菌模型中表现显著。其分子结构可作为药效团，用于构建抗菌、抗炎及抗肿瘤药物的核心骨架，在药物分子设计中具有广泛的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3.1 医药领域：用于合成头孢类抗生素（如头孢噻肟）的侧链修饰，以及抗结核药物中间体制备。

3.2 农药化学：作为杀菌剂和植物生长调节剂的关键合成前体。

3.3 科研试剂：在生物标记物开发和蛋白质修饰研究中用作功能化试剂。

4. 储存条件与使用建议

4.1 储存条件：密封避光保存于 2-8℃ 干燥环境中，避免与强氧化剂接触。

4.2 使用建议：实验操作需在通风橱中进行，建议佩戴防护手套及护目镜；溶解时优先使用去离子水或无水乙醇。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制：通过 HPLC 检测纯度，批次间相对标准差 ≤0.5%，符合 USP 级标准。

5.2 安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性（GHS 分类 Category 2），若不慎接触需立即用大量清水冲洗。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理法规。

注：本产品仅限科研或工业用途，不可直接用于人体或食品加工。具体应用方案建议结合文献与预实验数据优化。