

甲酰氨基噻唑乙酸

2-Formamidothiazol-4-acetic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Formamidothiazol-4-acetic acid
中文名称	甲酰氨基噻唑乙酸
CAS 号	75890-68-5
分子式	C ₆ H ₆ N ₂ O ₃ S
分子量	186.188
纯度	≥96%

产品说明

甲酰氨基噻唑乙酸 (2-Formamidothiazol-4-acetic acid) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲酰氨基噻唑乙酸是一种含噻唑环的有机羧酸衍生物，化学式为 C₆H₆N₂O₃S，分子量为 186.188，CAS 号为 75890-68-5。其结构包含甲酰氨基和羧酸基团，赋予其独特的反应活性和水溶性。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度 ≥96%，需避光保存以避免降解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中作为噻唑类中间体，参与杂环化合物的合成与修饰。其羧酸基团可进一步衍生化，用于构建药物分子或生物活性探针。甲酰氨基的引入增强了其与生物大分子（如蛋白质或核酸）的相互作用潜力，在酶抑制或信号通路调控研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

甲酰氨基噻唑乙酸主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为抗菌或抗肿瘤药物开发的中间体，用于构建噻唑类先导化合物。
- 在荧光标记或生物偶联反应中作为羧酸活化底物。
- 用于研究噻唑衍生物的代谢途径或生物转化机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。使用时需平衡至室温并避免接触强氧化剂。溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂，水溶液需现配现用。操作时佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，批号关联质检报告。安全数据表明其具有刺激性，避免吸入或皮肤直接接触。如意外接触，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。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用前请查阅最新版 MSDS 并评估实验风险。