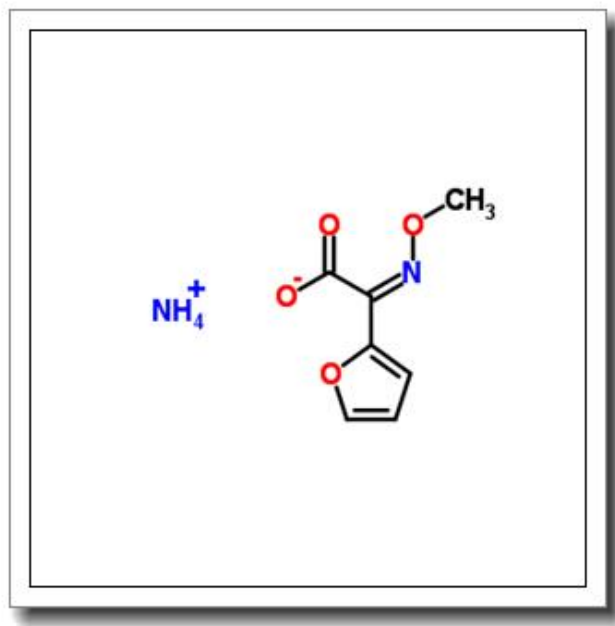


甲氧亚胺基呋喃乙酸铵盐

(Z)-2-Methoxyimino-2-(Fur-2-yl)-Aceticacid , Ammonium Salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	(Z)-2-Methoxyimino-2-(Fur-2-yl)-Aceticacid , Ammonium Salt
中文名称	甲氧亚胺基呋喃乙酸铵盐
CAS 号	97148-39-5
分子式	C ₇ H ₁₀ N ₂ O ₄
分子量	186.165
纯度	≥96%

产品说明

(Z)-2-甲氧亚胺基-2-(呋喃-2-基)乙酸铵盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 (Z)-2-甲氧亚胺基-2-(呋喃-2-基)乙酸铵盐, 英文名称 (Z)-2-Methoxyimino-2-(Fur-2-yl)-Acetic acid Ammonium Salt, CAS 号 97148-39-5, 分子式 $C_7H_{10}N_2O_4$, 分子量 186.165。其为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有呋喃环与甲氧亚胺基特征结构, 易溶于水及极性有机溶剂, 在酸性条件下稳定性良好。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为呋喃类衍生物, 其甲氧亚胺基结构赋予其螯合金属离子及参与缩合反应的特性, 在酶抑制实验和辅因子模拟研究中具有重要作用。其铵盐形式增强了水溶性, 适用于生物缓冲体系, 尤其在糖代谢和氧化还原反应研究中可作为中间体或修饰基团载体。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 医药研发: 用于合成 β -内酰胺类抗生素的侧链修饰, 提升药物稳定性。
- (2) 农业化学: 作为植物生长调节剂或杀虫剂合成的关键中间体。
- (3) 材料科学: 参与制备功能性高分子材料, 如光敏树脂或导电聚合物前体。
- (4) 生化试剂: 在体外诊断试剂盒中用作显色底物或酶反应辅助成分。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $2-8^{\circ}\text{C}$ 避光干燥环境, 开封后需充氮密封保存, 避免吸湿分解。使用时建议现配现用, 水溶液需调节 pH 至 6-8 以维持稳定性。与强氧化剂、强酸强碱分开存放, 操作时佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10\text{ppm}$, 符合生化试剂标准。安全数据 (SDS) 显示其急性毒性 (LD_{50}) 为 2150 mg/kg (大鼠经口), 属于低毒类, 但接触皮肤可能引起轻微刺激。废弃物需按危险化学品规范处置, 避免直接排放。

注: 具体实验方案请参阅相关文献或咨询技术支持。