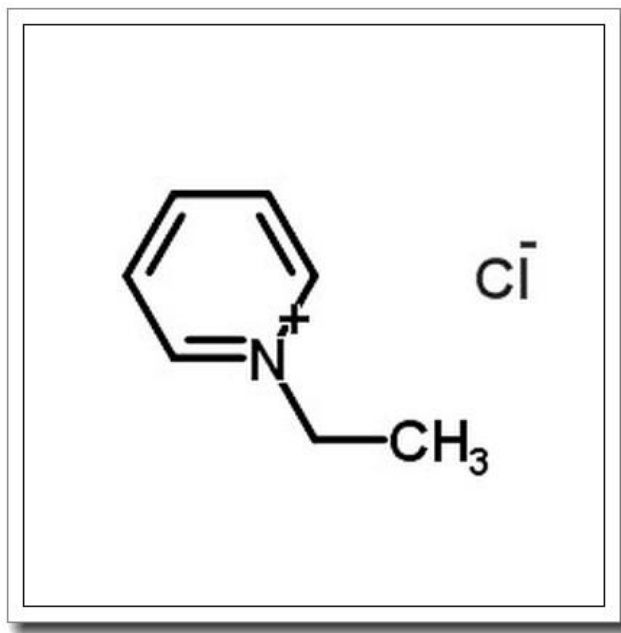


1-乙基氯化吡啶

1-ethylpyridin-1-ium, chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-ethylpyridin-1-ium, chloride
中文名称	1-乙基氯化吡啶
CAS 号	2294-38-4
分子式	C7H10ClN
分子量	143.614
纯度	>96%

产品说明

1-乙基氯化吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-乙基氯化吡啶 (1-Ethylpyridin-1-ium chloride) 是一种有机盐类化合物，化学式为 $C_7H_{10}ClN$ ，分子量 143.614，CAS 登记号 2294-38-4。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，易溶于水和极性有机溶剂。其结构特征为吡啶环的氮原子上连接乙基基团，并形成季铵盐结构，赋予其独特的化学稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为季铵盐类物质，具有显著的阳离子表面活性，可通过静电作用与生物大分子（如核酸、蛋白质）结合。在生物化学研究中，其吡啶环结构可作为电子受体参与氧化还原反应，而乙基侧链则增强了疏水相互作用能力。此类特性使其成为酶反应调节、相转移催化和分子自组装的潜在工具。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 有机合成：作为相转移催化剂，加速非均相反应体系中阴离子的转移。
- 3.2 材料科学：用于制备离子液体或功能化聚合物单体。
- 3.3 生物技术：在 DNA 提取流程中作为细胞膜裂解辅助试剂。
- 3.4 分析化学：作为高效液相色谱（HPLC）的离子对试剂，改善极性化合物的分离效果。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避免光照与湿气，推荐温度 2-8°C。长期保存建议充氮保护。使用前需平衡至室温，称量时需在干燥环境下操作。水溶液现配现用，若出现沉淀可通过温和加热（ $\leq 60^\circ\text{C}$ ）重新溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度，批号关联完整质检报告（COA）。安全数据：

- 5.1 危害标识：刺激眼睛、皮肤和呼吸系统。
- 5.2 防护措施：操作时佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。

5.3 应急处理：接触皮肤立即用肥皂水冲洗 15 分钟，误食需就医洗胃。

5.4 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排入下水道。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验方案调整。更多技术参数可联系技术支持部门获取。