

1-ethylpyridin-1-ium, chloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-ethylpyridin-1-ium, chloride
产品目录号	
CAS 号	2294-38-4
分子式	C7H10ClN
分子量	143.614
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-乙基吡啶-1-鎓氯化物 (1-ethylpyridin-1-ium chloride, CAS 号: 2294-38-4) 是一种有机盐类化合物, 分子式为 $C_7H_{10}ClN$, 分子量为 143.614。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 易溶于水、乙醇等极性溶剂。其结构中的吡啶鎓阳离子与氯阴离子通过离子键结合, 表现出典型的季铵盐特性, 化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生分解。

2. 生物化学功能与重要性

1-乙基吡啶-1-鎓氯化物在生物化学领域常作为离子液体或相转移催化剂使用。其吡啶鎓结构赋予其独特的电子效应和空间位阻, 可用于调控反应速率和选择性。此外, 该化合物在酶促反应或蛋白质研究中可作为辅助试剂, 通过影响溶液离子强度或介电常数来优化实验条件。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机合成、药物研发和材料科学领域。在有机合成中, 它可作为烷基化试剂或催化剂, 参与 C-C 键或 C-N 键的构建反应。在医药中间体制备中, 用于合成含吡啶结构的活性分子。此外, 其离子液体特性使其在电化学或绿色溶剂体系中具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处 (室温, 15-25°C), 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂, 以确保溶液稳定性。长期储存需定期检查包装密封性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。根据 GHS 分类, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性, 操作时应避免直接接

触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物回收渠道处置。