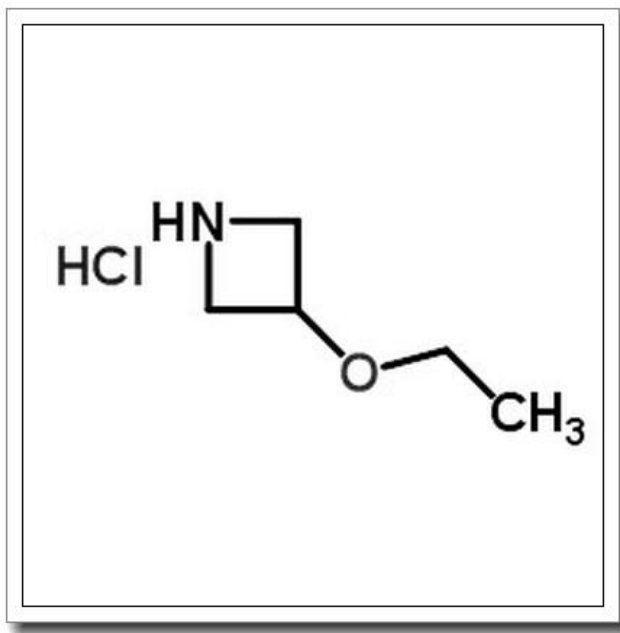


## 3-乙氧基氮杂啉盐酸盐

*3-Ethoxyazetidine hydrochloride*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Ethoxyazetidine hydrochloride
中文名称	3-乙氧基氮杂啉盐酸盐
CAS 号	535924-73-3
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> ClN <sub>1</sub> O
分子量	137.608
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-乙氧基氮杂啉盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-乙氧基氮杂啉盐酸盐 (3-Ethoxyazetidinium hydrochloride, CAS 号 535924-73-3) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为  $C_5H_{12}ClNO$ , 分子量 137.608。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度高于 96%, 呈白色至类白色结晶或粉末状, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的氮杂啉环与乙氧基赋予其独特的反应活性, 适用于多种有机合成及药物研发场景。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为氮杂环衍生物, 该化合物可通过参与亲核取代、环加成等反应, 作为关键中间体用于构建复杂分子骨架。其盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性, 在生物活性分子 (如抗生素、抗病毒药物) 的合成中具有重要价值。此外, 氮杂啉环结构在调节化合物脂溶性和靶向性方面表现突出, 是药物化学中优化药效团的常用模块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-乙氧基氮杂啉盐酸盐广泛应用于医药研发、材料科学及精细化工领域。在药物合成中, 它可作为  $\beta$ -内酰胺类抗生素或神经递质调节剂的合成前体; 在材料领域, 用于制备功能性高分子单体。具体用途包括但不限于:

- 新型抗菌药物的结构修饰
- 手性催化剂配体的合成
- 光敏材料的功能化改性

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期存放建议充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用前需恢复至室温并避免吸湿, 称量时应在通风橱中进行。溶解性测试表明, 其在水、甲醇及二甲基亚砜中溶解性良好, 建议优先选用这些溶剂配置工作液。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量低于 10ppm，符合医药级试剂标准。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，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：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）