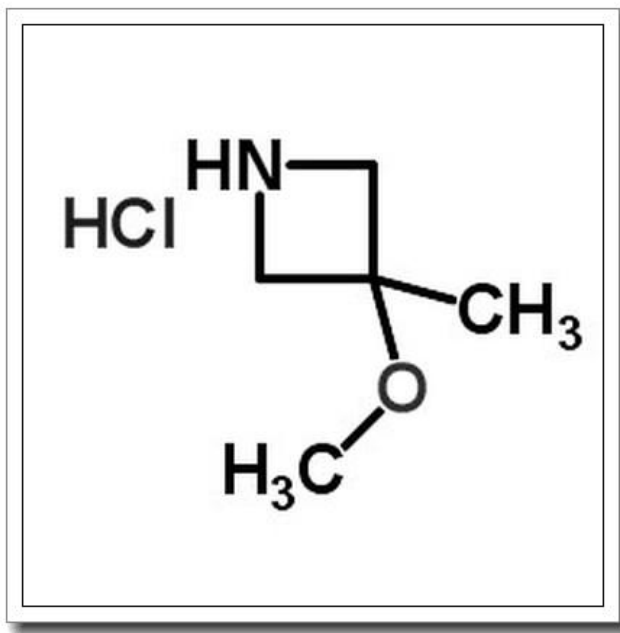


## 3-甲氧基-3-甲基氮杂丁烷盐酸盐

*3-Methoxy-3-methylazetidine hydrochloride*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Methoxy-3-methylazetidine hydrochloride
中文名称	3-甲氧基-3-甲基氮杂丁烷盐酸盐
CAS 号	905843-93-8
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	137.608
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-甲氧基-3-甲基氮杂丁烷盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-甲氧基-3-甲基氮杂丁烷盐酸盐 (3-Methoxy-3-methylazetidinium hydrochloride, CAS 号 905843-93-8) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为  $C_5H_{12}ClN_0$ , 分子量 137.608。其结构由氮杂丁烷环与甲氧基、甲基取代基构成, 以盐酸盐形式稳定存在。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于水及极性有机溶剂, 在酸性条件下稳定。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氮杂环丁烷衍生物, 具有显著的分子骨架刚性, 可干扰酶活性位点或受体结合域, 在药物化学中常用于构建活性分子核心结构。其甲氧基修饰增强了脂溶性, 而盐酸盐形式提高了生物利用度, 使其成为优化药物代谢特性的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-甲氧基-3-甲基氮杂丁烷盐酸盐主要用于以下领域:

- (1) 药物研发: 作为  $\beta$ -内酰胺类抗生素、神经递质调节剂及激酶抑制剂的合成砌块;
- (2) 材料科学: 用于制备功能性高分子材料的交联剂或改性单体;
- (3) 农业化学: 参与新型杀虫剂或植物生长调节剂的分子设计。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C、干燥避光环境中, 密封保存以避免吸湿降解。开封后建议充氮保护, 并于 6 个月内使用完毕。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用去离子水或无水乙醇, pH 敏感反应需控制缓冲体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据如下:

- (1) GHS 分类: 皮肤刺激 (Category 2)、眼刺激 (Category 2A);

- (2) 防护措施: 佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套;
- (3) 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或家庭使用。具体应用前请查阅最新文献或进行安全评估。