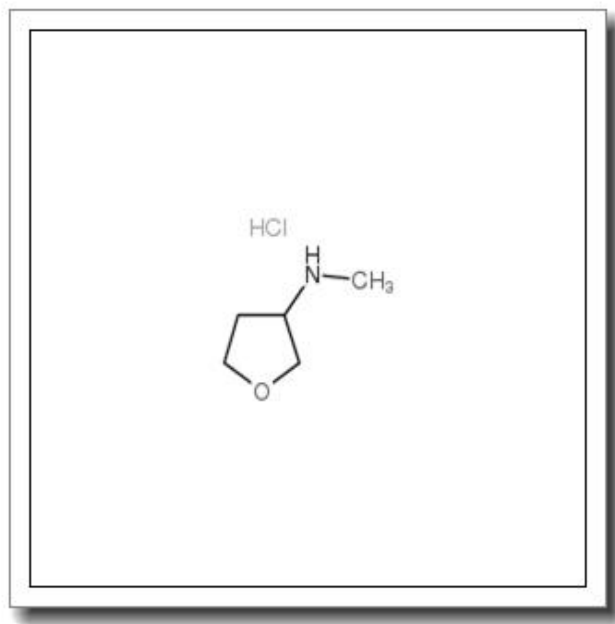


## 3-甲胺-四氢呋喃盐酸盐

*N-methyloxolan-3-amine, hydrochloride*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-methyloxolan-3-amine, hydrochloride
中文名称	3-甲胺-四氢呋喃盐酸盐
CAS 号	917882-94-1
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-甲胺-四氢呋喃盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-甲胺-四氢呋喃盐酸盐 (N-methyloxolan-3-amine, hydrochloride) 是一种有机胺类化合物, 化学式为  $C_5H_{12}ClNO$ , 分子量 137.608, CAS 号为 917882-94-1。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的四氢呋喃环与甲胺基团赋予其独特的亲水性和碱性, 盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为含氮杂环衍生物, 在生物化学中具有多功能性。其分子中的胺基可作为氢键供体或受体参与分子识别, 而四氢呋喃环则提供刚性骨架, 适用于药物中间体合成。在酶抑制研究和受体配体设计中表现出潜在活性, 尤其适用于中枢神经系统靶点研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-甲胺-四氢呋喃盐酸盐广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗抑郁剂、镇痛剂等神经活性药物的关键中间体。此外, 还可用于制备离子液体、催化剂配体及功能化高分子材料。实验室中常用于构建杂环化合物库或作为手性合成砌块。

#### 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  $2-8^{\circ}C$ 。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或无水乙醇, 溶液现配现用, 长期存放可能导致水解。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 水分含量  $\leq 0.5\%$ , 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表

明, 本品对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作应在通风橱中进行。如意外接触, 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。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展安全性评估。