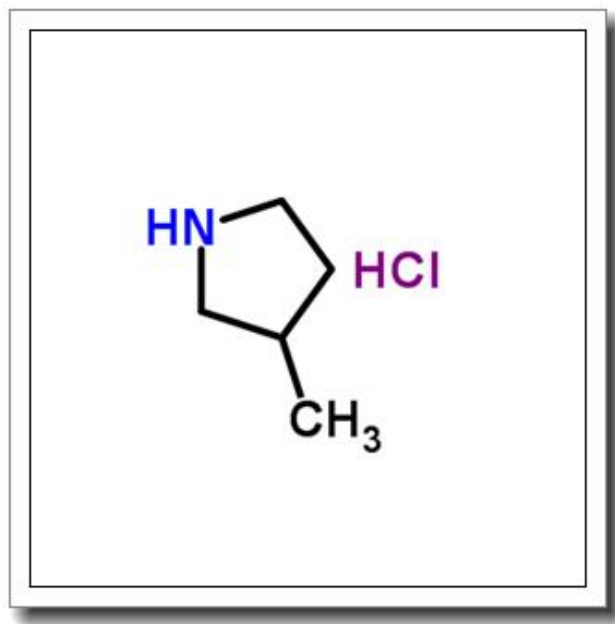


3-甲基吡咯烷盐酸盐

3-Methylpyrrolidine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Methylpyrrolidine hydrochloride
中文名称	3-甲基吡咯烷盐酸盐
CAS 号	120986-92-7
分子式	C ₅ H ₁₂ ClN
分子量	121.608
纯度	≥ 96%

产品说明

3-甲基吡咯烷盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-甲基吡咯烷盐酸盐 (3-Methylpyrrolidine hydrochloride) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_5H_{12}ClN$, 分子量为 121.608, CAS 号为 120986-92-7。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中的吡咯烷环和甲基取代基使其具有良好的溶解性和反应活性, 易溶于水和极性有机溶剂。作为一种盐酸盐形式, 它在酸性条件下稳定, 适合多种化学反应条件。

2. 生物化学功能与重要性

3-甲基吡咯烷盐酸盐是吡咯烷类衍生物的重要成员, 吡咯烷结构广泛存在于天然生物碱和药物分子中。该化合物可作为有机合成中的关键中间体, 用于构建含氮杂环结构, 尤其在药物研发中具有重要价值。其分子中的仲胺基团能够参与缩合、烷基化等反应, 为活性分子修饰提供灵活位点。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗抑郁剂、抗精神病药物及局部麻醉剂的重要中间体。此外, 在农药和功能材料合成中, 可用于构建手性催化剂或离子液体前体。实验室中常用于杂环化合物的结构修饰和药理活性研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、阴凉 ($2-8^{\circ}C$) 环境下避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 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乙醇, 配制后溶液应尽快使用以防止降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 标准。安全数据表明, 该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜

和防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规。

（注：本说明基于当前科学认知，具体应用需结合实验条件验证。）