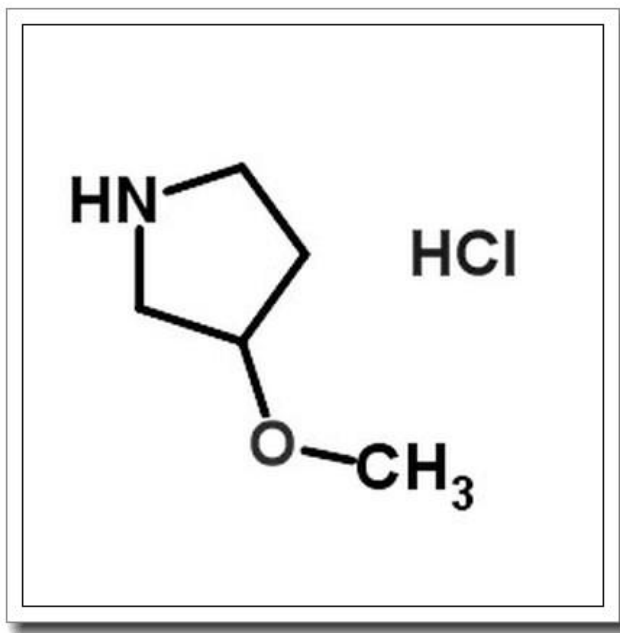


3-甲氧基吡咯烷盐酸盐

3-Methoxypyrrolidine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Methoxypyrrolidine hydrochloride
中文名称	3-甲氧基吡咯烷盐酸盐
CAS 号	136725-50-3
分子式	C ₅ H ₁₂ ClNO
分子量	137.608
纯度	>96%

产品说明

3-甲氧基吡咯烷盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-甲氧基吡咯烷盐酸盐 (3-Methoxypyrrolidine hydrochloride, CAS 号 136725-50-3) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_5H_{12}ClNO$, 分子量 137.608。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的甲氧基和吡咯烷环赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物研发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

3-甲氧基吡咯烷盐酸盐作为一种含氮杂环化合物, 可作为重要的医药中间体或生物活性分子的结构单元。其吡咯烷骨架广泛存在于天然产物和药物分子中, 能够参与多种生物化学反应, 如作为手性助剂或配体用于不对称合成。此外, 甲氧基的引入可调节化合物的脂溶性和电子效应, 从而影响其生物活性和代谢稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为构建块用于合成具有潜在药理活性的分子, 如中枢神经系统药物或抗菌剂。在材料科学中, 其衍生物可能用于功能材料的制备。具体用途包括但不限于: 作为手性催化剂、药物前体修饰、以及用于结构-活性关系 (SAR) 研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 的避光容器内, 以防止吸湿和降解。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明其适用于水、甲醇等溶剂体系, 但需根据实验需求优化浓度。长期储存建议定期检测纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口

罩。若不慎接触，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。

(全文共计 436 字)