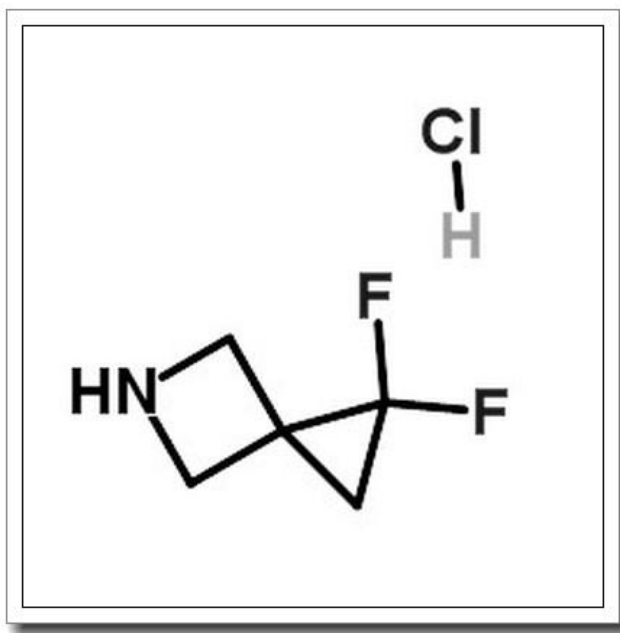


# 1,1-Difluoro-5-azaspiro[2.3]hexane hydrochloride (1:1)

*1,1-Difluoro-5-azaspiro[2.3]hexane hydrochloride (1:1)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,1-Difluoro-5-azaspiro[2.3]hexane hydrochloride (1:1)
中文名称	1,1-Difluoro-5-azaspiro[2.3]hexane hydrochloride (1:1)
CAS 号	1630906-91-0
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> ClF <sub>2</sub> N
分子量	155.574
纯度	>96%

## 产品说明

### 1,1-二氟-5-氮杂螺[2.3]己烷盐酸盐(1:1)产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1,1-Difluoro-5-azaspiro[2.3]hexane hydrochloride (1:1), CAS 号为 1630906-91-0, 分子式为 C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>ClF<sub>2</sub>N, 分子量 155.574。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度>96%, 具有独特的螺环结构和二氟取代特征。其盐酸盐形式增强了水溶性与稳定性, 适合多种有机合成与生物化学应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为含氟螺环化合物, 该分子因其刚性结构和氟原子的强电负性, 在药物设计中常用于调节脂溶性、代谢稳定性和生物膜穿透性。氮杂螺环骨架可作为药效团载体, 广泛应用于中枢神经系统药物和酶抑制剂的开发。二氟甲基的引入能显著改变分子构象与靶标结合能力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药中间体合成, 特别适用于以下领域:

- 神经递质调节剂的前体化合物
- 含氟新药研发中的结构修饰单元
- 放射性标记探针的合成原料
- 不对称催化反应的手性配体构建

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下保存, 开封后需充氮气密封。使用前需室温平衡以避免吸湿, 配制溶液时应选用无水 DMF 或 DMSO 作为溶剂。实验操作建议在惰性气体保护下进行, 避免与强氧化剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质量控制, 残留溶剂符合 ICH 标准。该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。若不慎接触皮肤, 需立即

用大量清水冲洗。废弃物处理需遵守危险化学品处置规范，建议在通风橱中进行操作。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展小试实验验证。