

7-Methyl-2,7-diazaspiro[3.5]nonane dihydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Methyl-2,7-diazaspiro[3.5]nonane dihydrochloride
产品目录号	
CAS 号	1588441-26-2
分子式	C8H18Cl2N2
分子量	213.148
纯度	>96%

产品说明

7-Methyl-2,7-diazaspiro[3.5]nonane dihydrochloride 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 7-甲基-2,7-二氮杂螺[3.5]壬烷二盐酸盐，CAS 号为 1588441-26-2，分子式为 C₈H₁₈Cl₂N₂，分子量 213.148。其结构特征为螺环胺类化合物，含两个氮原子的刚性骨架，盐酸盐形式提高了水溶性和稳定性。纯度经 HPLC 验证大于 96%，适合高精度实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为含氮杂环衍生物，具有显著的碱性中心与空间位阻效应，可作为有机合成中的关键中间体或配体。其螺环结构能稳定过渡态构象，在催化反应和药物分子设计中具有独特价值，尤其适用于构建复杂生物活性分子的核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域，特别是中枢神经系统药物（如神经递质调节剂）和抗感染药物的合成。具体用途包括：1) 作为多巴胺受体配体研究的结构模块；2) 用于开发新型螺环胺类抗菌剂；3) 在不对称催化中作为手性助剂。实验室级产品适用于毫克至克级规模的有机合成反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 2-8° C 环境。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿分解。使用前需恢复至室温并短暂离心。溶解推荐使用去离子水或无水乙醇，配制成溶液后建议 24 小时内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

批次产品均通过 NMR、质谱和元素分析验证结构，HPLC 检测残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据：1) 急性毒性 (LD₅₀ 大鼠口服) >500 mg/kg；2) 佩戴防护手套/眼镜操作；3) 避免吸入粉尘，应在通风橱中使用。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：实际应用中请结合具体实验方案调整使用条件，并严格遵循所在机构的生物安全规范。）