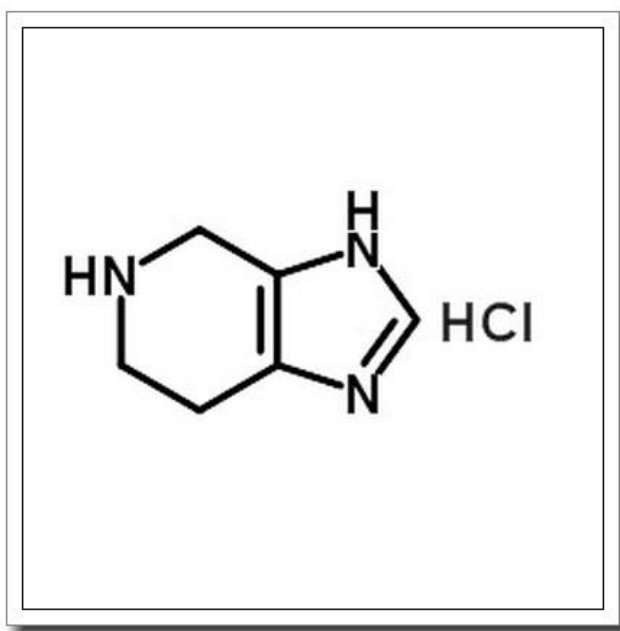


4,5,6,7-四氢-1H-吡唑并[3,4-c]吡啶盐 酸盐

4, 5, 6, 7-Tetrahydro-3H-imidazo[4, 5-c]pyridine hydrochloride



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 4, 5, 6, 7-Tetrahydro-3H-imidazo[4, 5-c]pyridine hydrochloride |
| 中文名称 | 4, 5, 6, 7-四氢-1H-吡唑并[3, 4-c]吡啶 盐酸盐 |
| CAS 号 | 879668-17-4 |
| 分子式 | C ₆ H ₁₀ C ₁ N ₃ |
| 分子量 | 159. 617 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

4, 5, 6, 7-四氢-1H-吡唑并[3, 4-c]吡啶盐酸盐产品说明书

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 4, 5, 6, 7-Tetrahydro-3H-imidazo[4, 5-c]pyridine hydrochloride, CAS 号 879668-17-4, 分子式 $C_6H_{10}ClN_3$, 分子量 159.617。其结构包含稠合咪唑与四氢吡啶环系，盐酸盐形式显著提升水溶性与稳定性。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环胺类衍生物，可通过氮原子配位参与金属酶模拟，或作为构建块用于修饰生物活性分子。其刚性骨架和碱性特征使其在调控分子间相互作用（如氢键、 $\pi-\pi$ 堆积）中具有独特价值，是药物化学中优化药效团的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，常用于合成激酶抑制剂、G 蛋白偶联受体调节剂等靶向药物，尤其适用于神经退行性疾病和抗肿瘤领域。工业上可作为光电材料前体，实验室中用于研究酶催化机制或开发新型荧光探针。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 干燥环境，避免光照与反复冻融。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，溶剂优先选择无水 DMF 或 DMSO。工作浓度需根据实验体系预实验确定，建议起始浓度 $\leq 10\text{ mM}$ 。

5. 质量控制与安全信息

批次质检包含熔点（文献值 $248-250^{\circ}\text{C}$ 分解）、核磁共振（ $^1\text{H NMR}$ ）及质谱（MS）验证。本品对呼吸道和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。如接触眼睛，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。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件调整。更多技术参数可索取 COA 报告。