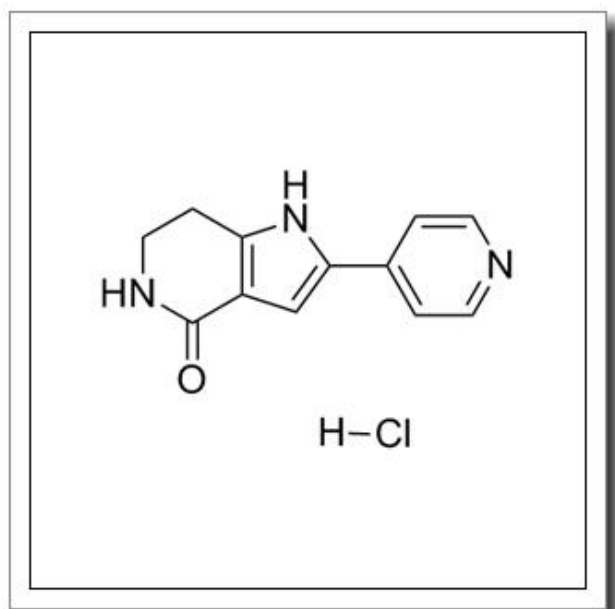


1,5,6,7-四氢-2-(4-吡啶基)-4H-吡咯并 [3,2-c]吡啶-4-酮盐酸盐

4H-Pyrrolo[3,2-c]pyridin-4-one, 1,5,6,7-tetrahydro-2-(4-pyridinyl)-, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4H-Pyrrolo[3,2-c]pyridin-4-one, 1,5,6,7-tetrahydro-2-(4-pyridinyl)-, hydrochloride
中文名称	1,5,6,7-四氢-2-(4-吡啶基)-4H-吡咯并[3,2-c]吡啶-4-酮盐酸盐
CAS 号	942425-68-5
分子式	C ₁₂ H ₁₂ C ₁ N ₃ O
分子量	249.696
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 1, 5, 6, 7-四氢-2-(4-吡啶基)-4H-吡咯并[3, 2-c]吡啶-4-酮盐酸盐 (CAS 号: 942425-68-5), 分子式 $C_{12}H_{12}C_1N_3O$, 分子量 249.696, 纯度 $\geq 96\%$ 。外观通常为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO)。其结构中的吡咯并吡啶酮骨架与吡啶基团赋予其独特的电子分布特性, 盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性, 适用于生物医药研究中的多种实验条件。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环芳香衍生物, 可通过与特定酶或受体的相互作用调节细胞信号通路。其吡啶氮原子和酮基团可能参与氢键形成或金属离子配位, 在激酶抑制或核酸结合研究中表现出潜在活性。在药物化学领域, 此类结构常被用作先导化合物, 用于开发抗肿瘤、抗炎或神经调节类药物。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 医药研发: 作为小分子抑制剂或配体, 用于高通量筛选或结构-活性关系 (SAR) 研究。
- (2) 生化工具: 在酶学实验中探究催化机制或作为荧光探针的合成前体。
- (3) 材料科学: 用于制备功能化有机材料, 如配位聚合物或光电材料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 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, 以防吸湿降解。配制溶液时应使用新鲜脱水的溶剂, 并建议现配现用。长期储存需定期检测纯度 (HPLC 或 NMR)。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、质谱及元素分析严格质控, 确保批次间一致性。安全数据: LD50 (大鼠, 口服) 尚未完全确定, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按危险化学品规范处置。

(注: 实际应用中需结合具体实验目的查阅最新文献, 以确认其最新药理或化学特性。)