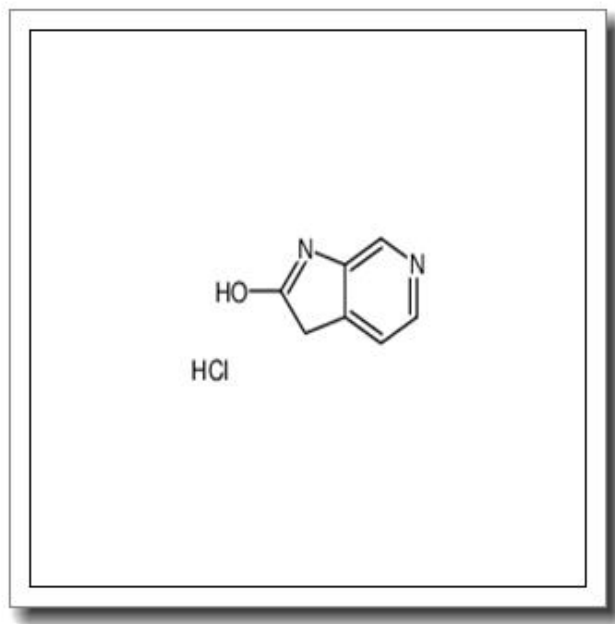


1H-吡咯并[2,3-c]吡啶-2(3H)-酮盐酸盐

1, 3-dihydropyrrolo[2, 3-c]pyridin-2-one, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 3-dihydropyrrolo[2, 3-c]pyridin-2-one, hydrochloride
中文名称	1H-吡咯并[2, 3-c]吡啶-2(3H)-酮盐酸盐
CAS 号	295327-22-9
分子式	C7H7C1N2O
分子量	170. 596
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1H-吡咯并[2,3-c]吡啶-2(3H)-酮盐酸盐 (CAS 号: 295327-22-9) 是一种有机杂环化合物, 分子式为 $C_7H_7ClN_2O$, 分子量为 170.596。该化合物为盐酸盐形式, 纯度不低于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构包含吡咯并吡啶酮骨架, 具有显著的芳香性和极性, 易溶于水及常见极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 在生物化学和药物研发领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物, 可通过参与氢键和 $\pi-\pi$ 堆积等分子相互作用, 影响蛋白质或核酸的构象与功能。其结构特征使其成为药物设计中的优势骨架, 尤其在激酶抑制剂和神经递质调节剂的开发中备受关注。此外, 它在信号通路调控和酶活性研究中可能作为关键中间体或探针分子。

3. 主要应用领域与具体用途

1H-吡咯并[2,3-c]吡啶-2(3H)-酮盐酸盐主要用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括:

- 作为合成抗肿瘤或抗炎药物的中间体, 用于结构修饰与活性优化。
- 在激酶抑制剂筛选中充当核心结构单元, 用于探索靶点结合机制。
- 作为荧光标记或生物共轭反应的底物, 应用于分子探针的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解前建议短暂涡旋或超声处理以促进溶解。本品对湿气敏感, 开封后需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关质谱与核磁数据支持。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸道产生刺激, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。

- 避免吸入粉尘或接触黏膜，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置需符合当地化学品管理法规，不可随意丢弃。

以上信息仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。