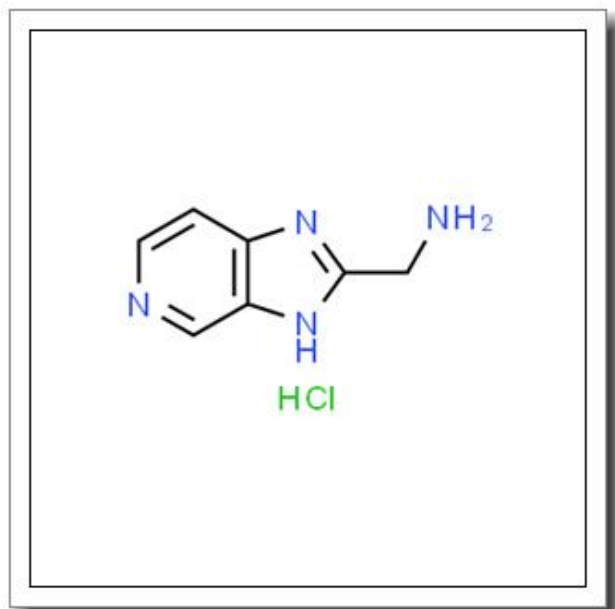


(3H-咪唑并[4,5-C]吡啶-2-基)甲胺盐酸盐

(3H-Imidazo[4,5-c]pyridin-2-yl)methanamine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3H-Imidazo[4,5-c]pyridin-2-yl)methanamine hydrochloride
中文名称	(3H-咪唑并[4,5-C]吡啶-2-基)甲胺盐酸盐
CAS 号	1956365-73-3
分子式	C ₇ H ₉ C ₁ N ₄
分子量	184.62616
纯度	≥96%

产品说明

(3H-咪唑并[4,5-C]吡啶-2-基)甲胺盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3H-咪唑并[4,5-C]吡啶-2-基)甲胺盐酸盐 (化学名称: (3H-Imidazo[4,5-c]pyridin-2-yl)methanamine hydrochloride) 是一种有机杂环化合物, CAS 号为 1956365-73-3, 分子式为 $C_7H_9ClN_4$, 分子量为 184.62616。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水及常见极性有机溶剂。其结构包含咪唑并吡啶骨架和甲胺基团, 盐酸盐形式提高了化合物的稳定性和溶解性, 适合生物化学研究应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为咪唑并吡啶类衍生物, 具有显著的生物活性, 可作为小分子抑制剂或配体参与多种生物过程。其结构中的氮杂环和胺基团使其能够与生物大分子 (如酶或受体) 发生特异性相互作用, 在信号转导和代谢调控中发挥潜在作用。这类化合物在药物研发中常用于靶点识别和先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂的中间体, 用于抗肿瘤或抗炎药物开发。
- 化学生物学: 用于蛋白质-小分子相互作用研究, 或作为荧光探针的合成前体。
- 有机合成: 作为构建复杂杂环化合物的关键砌块, 适用于碳-氮偶联反应等转化。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用去离子水或 DMSO, 配制后溶液宜现配现用, 若需保存, 建议分装后于 $-80^{\circ}C$ 存放不超过 1 个月。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, MS 和 NMR 验证结构一致性。操作时需穿戴防护装

备（手套、护目镜及实验服），避免吸入或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或临床。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

（全文共计 436 字）