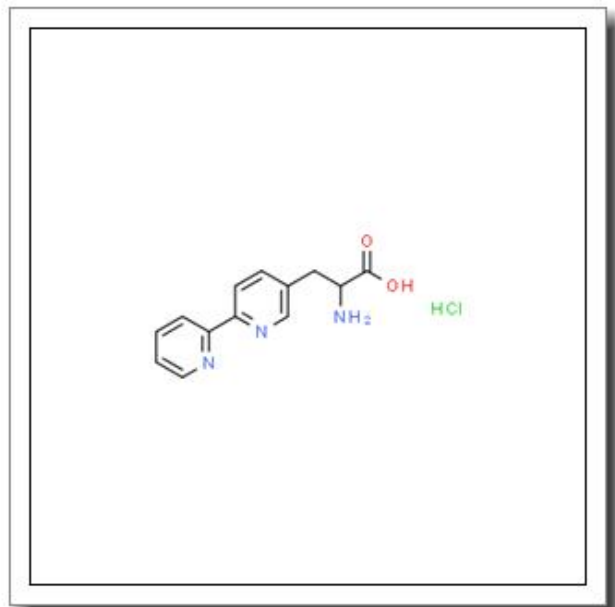


3-([2,2'-联吡啶]-5-基)-2-氨基丙酸盐盐酸盐

3-([2,2'-Bipyridin]-5-yl)-2-aminopropanoic acid hydrochloride



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 3-([2,2'-Bipyridin]-5-yl)-2-aminopropanoic acid hydrochloride |
| 中文名称 | 3-([2,2'-联吡啶]-5-基)-2-氨基丙酸盐盐酸盐 |
| CAS 号 | 2044702-29-4 |
| 分子式 | C13H14ClN3O2 |
| 分子量 | 279.72216 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

3-([2, 2'-联吡啶]-5-基)-2-氨基丙酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-([2, 2'-联吡啶]-5-基)-2-氨基丙酸盐 (CAS 号: 2044702-29-4) 是一种含联吡啶结构的氨基酸衍生物, 分子式为 $C_{13}H_{14}ClN_3O_2$, 分子量为 279.72216。其盐酸盐形式为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物结合了联吡啶的配位能力与氨基酸的生物相容性, 在弱酸至中性条件下易溶于水, 适合用于生物体系研究。

2. 生物化学功能与重要性

该分子中的联吡啶基团可作为金属离子螯合剂, 与过渡金属 (如 Ru、Fe 等) 形成稳定配合物, 广泛应用于仿生催化与分子探针设计。氨基和羧酸基团赋予其两性性质, 便于修饰或偶联生物大分子。其结构特性使其在酶模拟、蛋白质标记和细胞成像等领域具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 金属酶模型构建: 作为人工金属酶活性中心的配体, 模拟天然酶催化功能。
- 生物标记与成像: 与荧光基团或放射性同位素结合, 用于活细胞追踪和分子影像学。
- 药物开发: 作为前体化合物参与抗肿瘤或抗菌药物的分子设计。
- 材料科学: 用于制备功能化高分子材料或纳米载体表面修饰。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 密封避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期存放建议充入惰性气体保护。
- 使用建议: 现配现用, 水溶液需调节至 pH 6-8 以保持稳定性。操作时避免接触强氧化剂, 金属离子可能影响其配位性能。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 测定纯度 ($\geq 96\%$), 质谱与核磁共振验证结构。

- 安全信息: 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。