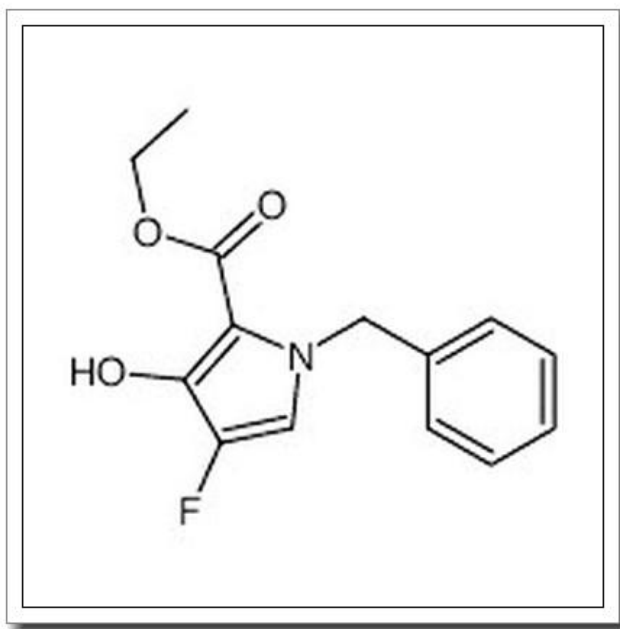


ethyl 1-benzyl-4-fluoro-3-hydroxypyrrole-2-carboxylate

ethyl 1-benzyl-4-fluoro-3-hydroxypyrrole-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 1-benzyl-4-fluoro-3-hydroxypyrrole-2-carboxylate
中文名称	ethyl 1-benzyl-4-fluoro-3-hydroxypyrrole-2-carboxylate
CAS 号	1357479-14-1
分子式	C ₁₄ H ₁₄ FN ₃ O ₃
分子量	263. 264
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

ethyl 1-benzyl-4-fluoro-3-hydroxypyrrole-2-carboxylate (CAS 号: 1357479-14-1) 是一种含氟吡咯衍生物, 分子式为 $C_{14}H_{14}FN_3O_3$, 分子量为 263.264。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度高于 96%。其结构特征包括苯甲基取代基、氟原子和羟基官能团, 这些基团赋予其独特的化学性质, 如良好的溶解性和反应活性。该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氟吡咯类化合物, 该物质在生物化学研究中表现出潜在的生物活性。氟原子的引入可增强其代谢稳定性和脂溶性, 而羟基和酯基的存在使其易于进一步衍生化。这类结构在药物设计中常用于构建活性分子骨架, 尤其在抗菌、抗炎和抗肿瘤先导化合物的开发中具有广泛的应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药中间体和精细化学品的合成。具体用途包括:

- 作为药物研发中的关键中间体, 用于构建含氟杂环化合物。
- 在有机合成中作为吡咯衍生物的前体, 参与偶联、取代等反应。
- 用于生物活性分子的结构修饰, 以优化其药理性质。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C, 以保持其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用, 不可用于人体或动物实验。废弃物需按照当地法规处理。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。