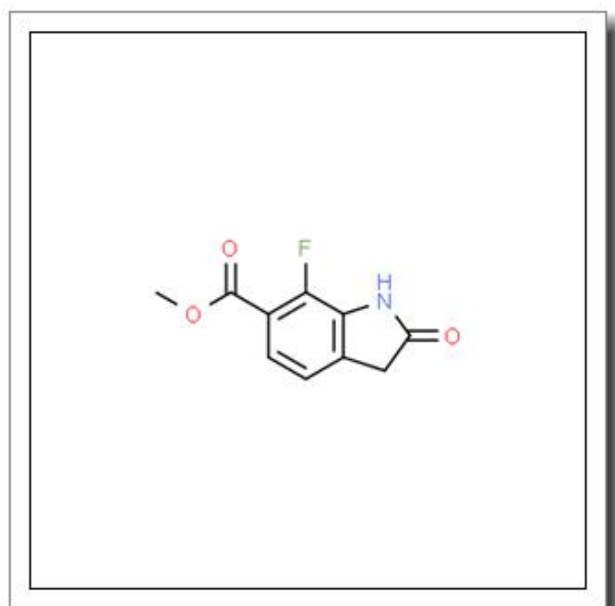


Methyl 7-fluoro-2-oxoindoline-6-carboxylate

Methyl 7-fluoro-2-oxoindoline-6-carboxylate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---------------------------------------------------------------|
| 化学名称 | Methyl 7-fluoro-2-oxoindoline-6-carboxylate |
| 中文名称 | Methyl 7-fluoro-2-oxoindoline-6-carboxylate |
| CAS 号 | 1251032-66-2 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₈ FN ₃ O ₃ |
| 分子量 | 209.17 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 7-fluoro-2-oxoindoline-6-carboxylate (CAS 号: 1251032-66-2) 是一种含氟杂环化合物, 分子式为 $C_{10}H_8FN_2O_3$, 分子量为 209.17。其结构由吡啶啉-2-酮骨架、6 位羧酸甲酯基团及 7 位氟取代基组成, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶啉酮类衍生物, 该化合物在药物化学和生物活性分子合成中具有重要价值。其结构中的氟原子和酯基可增强分子穿透细胞膜的能力, 并参与靶标蛋白的相互作用。吡啶啉酮骨架常见于多种生物活性分子中, 如激酶抑制剂和抗肿瘤先导化合物, 因此该产品是构建此类分子的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为合成抗肿瘤、抗炎或神经保护剂等小分子药物的中间体。
- 用于结构-活性关系 (SAR) 研究, 通过修饰其酯基或氟原子优化化合物活性。
- 在荧光探针或标记物开发中作为核心骨架, 利用其稳定性和可衍生性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以降低水解风险。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分。溶解时可选用无水 DMSO 或乙醇, 溶液现配现用。实验人员应佩戴防护手套和护目镜, 防止吸入粉尘或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需在通风橱中进行。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与安全指南执行。