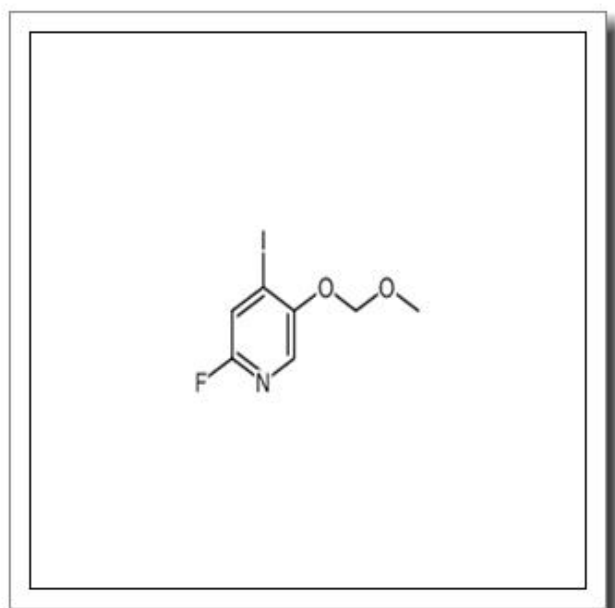


2-fluoro-4-iodo-5-methoxymethoxy-pyridine

2-fluoro-4-iodo-5-methoxymethoxy-pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-fluoro-4-iodo-5-methoxymethoxy-pyridine
中文名称	2-fluoro-4-iodo-5-methoxymethoxy-pyridine
CAS 号	1034467-27-0
分子式	C ₇ H ₇ FINO ₂
分子量	283.039
纯度	≥ 96%

产品说明

2-fluoro-4-iodo-5-methoxymethoxy-pyridine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-fluoro-4-iodo-5-methoxymethoxy-pyridine，是一种含氟、碘取代基的吡啶衍生物，CAS 号为 1034467-27-0。其分子式为 C₇H₇FINO₂，分子量为 283.039，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，具有典型的芳香杂环结构，其 5 位甲氧甲氧基（MOM）保护基及 4 位碘原子赋予其独特的反应活性，适用于多种偶联反应及亲核取代反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的修饰衍生物，其氟原子和碘原子的引入显著增强了分子在药物化学中的价值。氟原子的电负性可调节分子脂溶性与代谢稳定性，而碘原子可作为放射性标记位点或过渡金属催化反应的活性位点。该结构在核苷类似物、激酶抑制剂等生物活性分子的合成中具有关键作用，尤其在抗病毒和抗肿瘤药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体及有机合成领域。具体用途包括：

- （1）作为 Suzuki-Miyaura 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等钯催化反应的底物；
- （2）用于构建含氟杂环骨架，优化先导化合物的药理性质；
- （3）在放射性药物开发中，碘原子可作为同位素标记位点（如 ¹²⁵I 或 ¹³¹I 标记）；
- （4）作为保护基化学中的关键中间体，参与多步合成反应。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20℃ 至 4℃ 的密闭容器中，避光、防潮，远离氧化剂和强酸强碱。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在干燥惰性气体环境下操作（如氩气手套箱），避免接触水分。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷等有机溶剂，推荐使用前通过薄层色谱（TLC）或 HPLC 监测纯度变化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱严格检测，符合 $\geq 96\%$ 的纯度标准。安全数据表明，其可能对眼睛、皮肤及呼吸系统产生刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。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，避免环境释放。详细毒理学数据请参阅随附的 MSDS（材料安全数据表）。

注：本说明仅限专业研究人员参考，不可替代实验评估或临床研究。