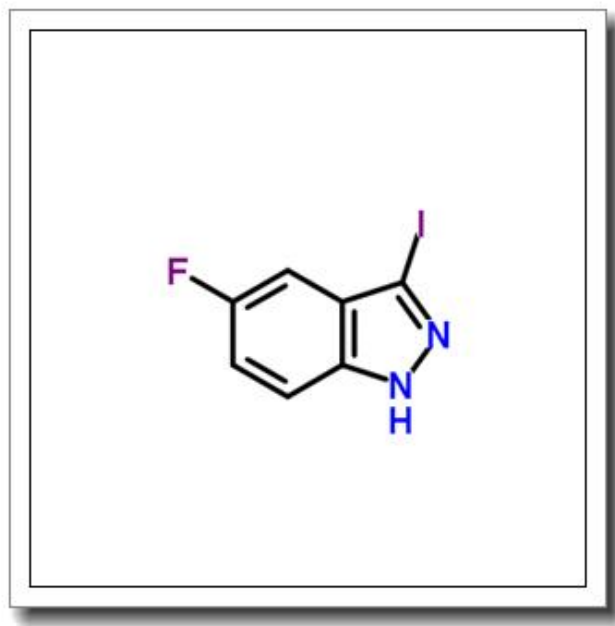


5-氟-3-碘-1H-吲唑

5-Fluoro-3-iodo-1H-indazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Fluoro-3-iodo-1H-indazole
中文名称	5-氟-3-碘-1H-吲唑
CAS 号	858629-06-8
分子式	C ₇ H ₄ FIN ₂
分子量	262.023
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氟-3-碘-1H-吡唑 (5-Fluoro-3-iodo-1H-indazole) 是一种含氟和碘的吡唑类化合物, CAS 号为 858629-06-8, 分子式为 $C_7H_4FIN_2$, 分子量为 262.023。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含氟和碘原子, 赋予其独特的电子效应和反应活性, 使其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

5-氟-3-碘-1H-吡唑作为一种杂环化合物, 其吡唑骨架是许多生物活性分子的核心结构。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性, 而碘原子则为其提供了进一步官能团化的位点。这类化合物常作为中间体用于构建更复杂的药物分子, 尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发中表现出潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成靶向抗肿瘤药物或激酶抑制剂。
- 在放射性标记研究中, 碘原子可用于同位素标记, 便于追踪药物代谢途径。
- 作为配体或结构单元用于金属有机框架 (MOF) 材料的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、低温环境中保存, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 并确保容器密封以防止吸湿或氧化。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免直接暴露于空气或湿气中。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能存在刺激性, 操作应在通风良好的化学通风橱中进行。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行。