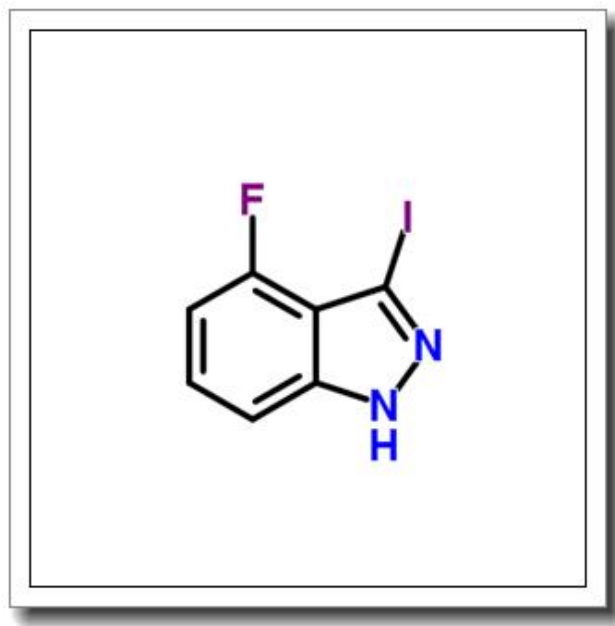


4-氟-3-碘-1H-吲唑

4-Fluoro-3-iodo-1H-indazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluoro-3-iodo-1H-indazole
中文名称	4-氟-3-碘-1H-吲唑
CAS 号	518990-32-4
分子式	C ₇ H ₄ FIN ₂
分子量	262.023
纯度	≥ 96%

产品说明

4-氟-3-碘-1H-吡唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氟-3-碘-1H-吡唑（化学名称：4-Fluoro-3-iodo-1H-indazole，CAS 号：518990-32-4）是一种含卤素取代的吡唑类有机化合物，分子式为 $C_7H_4FIN_2$ ，分子量为 262.023。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有显著的芳香杂环结构和卤素原子的高反应活性。其结构中氟原子和碘原子的引入增强了分子的电子效应，使其在偶联反应和亲核取代反应中表现出独特的化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑类衍生物，该化合物是构建复杂生物活性分子的关键中间体。其结构中的碘原子可作为交叉偶联反应（如 Suzuki、Sonogashira 反应）的活性位点，而氟原子的引入可能影响化合物的代谢稳定性和生物膜穿透性。这类结构在药物化学中常用于激酶抑制剂、抗肿瘤和抗炎药物的研发，具有重要的医药应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物发现中，它是合成靶向抗癌药物（如 PARP 抑制剂）的重要前体；在材料科学中，可用于制备含氟光电材料。实验室中常作为荧光探针或标记物的合成原料，也可用于研究卤素键在分子识别中的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥惰性气体环境下长期储存，短期使用可置于 $2-8^{\circ}C$ 冷藏。开封后需充氮密封保存，避免反复冻融。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜（DMSO），微溶于甲醇，不溶于水，建议根据实验需求选择合适溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。潜在危害包括皮肤刺激性和眼睛损伤（GHS 分类：H315/H319），需避免吸入或接触。如意外暴

露，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学废弃物回收机构处置。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体实验方案建议参考文献报道的合成方法或咨询专业技术支持。