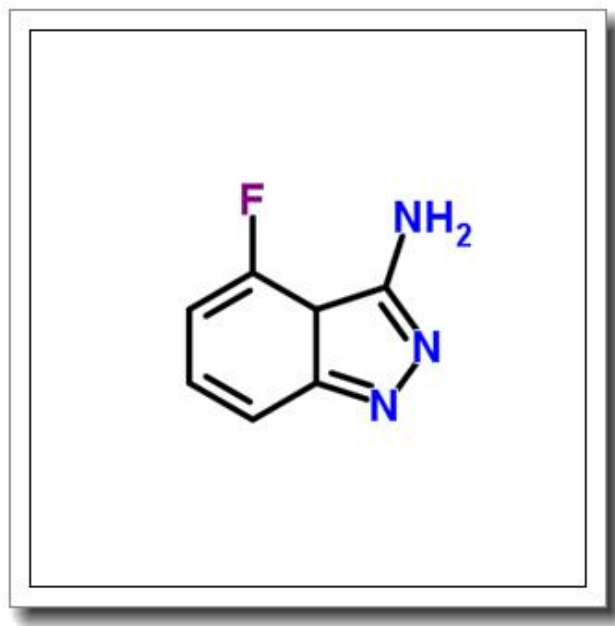


4-氟-3H-吲唑-3-胺

4-fluoro-3aH-indazol-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-fluoro-3aH-indazol-3-amine
中文名称	4-氟-3H-吲唑-3-胺
CAS 号	697230-91-4
分子式	C ₇ H ₆ FN ₃
分子量	151.141
纯度	≥ 96%

产品说明

4-氟-3H-吲唑-3-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氟-3H-吲唑-3-胺 (4-fluoro-3aH-indazol-3-amine) 是一种含氟吲唑类有机化合物, CAS 号为 697230-91-4, 分子式为 $C_7H_6FN_3$, 分子量为 151.141。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的芳香杂环特性。其结构中氟原子的引入增强了分子的电子效应和生物活性, 使其在药物化学和材料科学领域具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲唑衍生物, 该化合物可通过与生物靶标 (如激酶或受体) 的相互作用调节细胞信号通路。氟原子的存在提高了其脂溶性和代谢稳定性, 使其成为优化先导化合物的重要结构单元。在药物研发中, 此类结构常作为核心骨架用于设计抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成, 尤其适用于蛋白激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂的开发。具体应用包括: 1) 作为小分子抑制剂的关键砌块; 2) 用于构效关系研究中的结构修饰; 3) 在荧光标记探针或分子影像剂合成中作为功能模块。

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。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂, 水溶性较低, 建议预先配制母液后稀释使用。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 范围内。安全数据表明其具有刺激性, 操作时应避免吸入或接触皮肤。如意外接触, 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。提供符合 ISO 9001 和 REACH 法规的质检报告（COA）及材料安全数据表（MSDS）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需进一步验证其安全性和有效性。