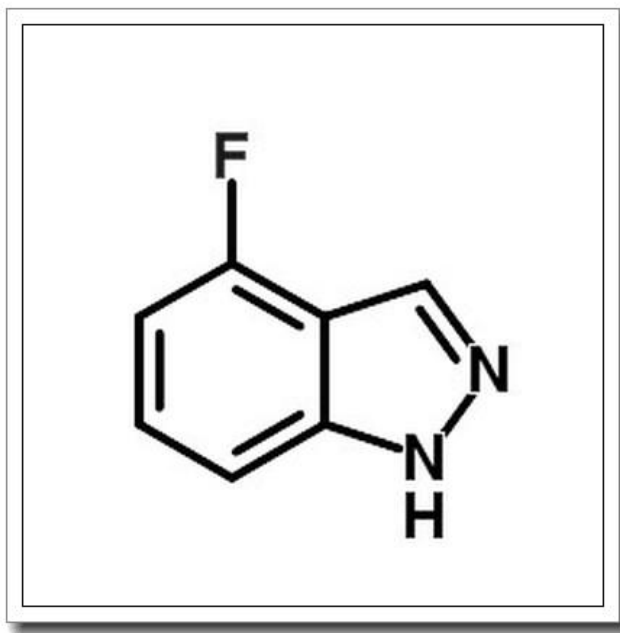


4-氟-1H-吲唑

4-fluoro-1H-indazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-fluoro-1H-indazole
中文名称	4-氟-1H-吲唑
CAS 号	341-23-1
分子式	C ₇ H ₅ FN ₂
分子量	136.126
纯度	>96%

产品说明

4-氟-1H-吡唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氟-1H-吡唑 (4-fluoro-1H-indazole) 是一种含氟杂环化合物，化学式为 $C_7H_5FN_2$ ，分子量为 136.126，CAS 号为 341-23-1。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度大于 96%，具有吡唑环结构并在 4 位引入氟原子，赋予其独特的电子效应和生物活性。其熔点和溶解度数据需参考具体实验条件，建议在干燥避光环境下保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑类衍生物，4-氟-1H-吡唑是药物化学中重要的中间体，其结构中的氟原子可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性。该分子能够参与多种生物活性分子的合成，尤其是作为激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂的核心骨架，在抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物研发中具有广泛潜力。

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。在药物开发中，它是构建 EGFR 抑制剂、JAK 激酶抑制剂等小分子靶向药的关键片段。此外，还可用于荧光探针和农药活性分子的合成。实验室中常作为标准品或反应底物，用于杂环化合物的结构修饰与构效关系研究。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 的干燥环境中，密封避光保存，避免与强氧化剂接触。开封后建议充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试推荐优先使用二甲亚砜 (DMSO) 或甲醇等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间差异控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明，其急性毒性 (LD50) 需参考具体动物实验，操作时需避免吸入或皮肤直接接触。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。