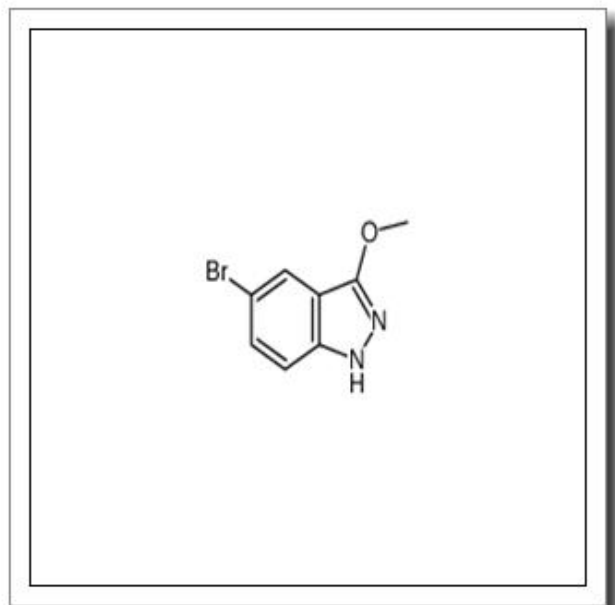


5-bromo-3-methoxy-1H-indazole

5-bromo-3-methoxy-1H-indazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-3-methoxy-1H-indazole
中文名称	5-bromo-3-methoxy-1H-indazole
CAS 号	201483-49-0
分子式	C ₈ H ₇ BrN ₂ O
分子量	227.058
纯度	≥96%

产品说明

5-溴-3-甲氧基-1H-吡唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-3-甲氧基-1H-吡唑 (CAS 号: 201483-49-0) 是一种含溴取代基的吡唑类化合物, 分子式为 $C_8H_7BrN_2O$, 分子量 227.058。其结构特征为吡唑环 3 位甲氧基与 5 位溴原子的协同修饰, 赋予该分子独特的电子分布和空间位阻效应。常温下呈白色至类白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 微溶于水。该化合物在紫外光区具有特征吸收峰, 适用于光谱分析。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑衍生物, 其核心结构可模拟生物体内嘌呤环系统, 通过竞争性结合激酶活性位点或调控蛋白相互作用, 表现出潜在的生物活性。溴原子的引入增强了分子亲电性, 而甲氧基则调节脂溶性, 使其成为药物化学中优化先导化合物的重要中间体。研究表明, 该类结构可能参与细胞周期调控或炎症信号通路抑制。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于构建抗肿瘤、抗病毒小分子库, 尤其作为激酶抑制剂 (如 CDK、JAK 家族) 的关键片段。材料科学中可用于合成荧光探针或配位聚合物。实验室级应用包括有机合成教学中的亲电取代反应演示, 以及作为分析标准品用于 HPLC 或 LC-MS 方法开发。

4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于 -20°C 惰性环境 (如氩气保护), 长期储存建议分装至琥珀玻璃瓶。使用前需恢复至室温以避免结露, 配制溶液时应于通风橱中操作。推荐工作浓度通过预实验确定, 溶解时可采用超声辅助。开封后建议 6 个月内使用完毕, 剩余样品需重新充氮密封。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度验证、 $^1\text{H-NMR}$ 结构确证及重金属残留检测

($\leq 10\text{ppm}$)。本品对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作需佩戴护目镜与防尘口罩, 意

外接触时立即用大量清水冲洗。废弃物应按危险有机卤化物处置，禁止直接排入下水道。安全数据表（SDS）可随货提供，运输分类为 UN2811 6.1 类。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用需结合具体实验方案调整。产品规格可能因批次微调，请以随货质检证书为准。