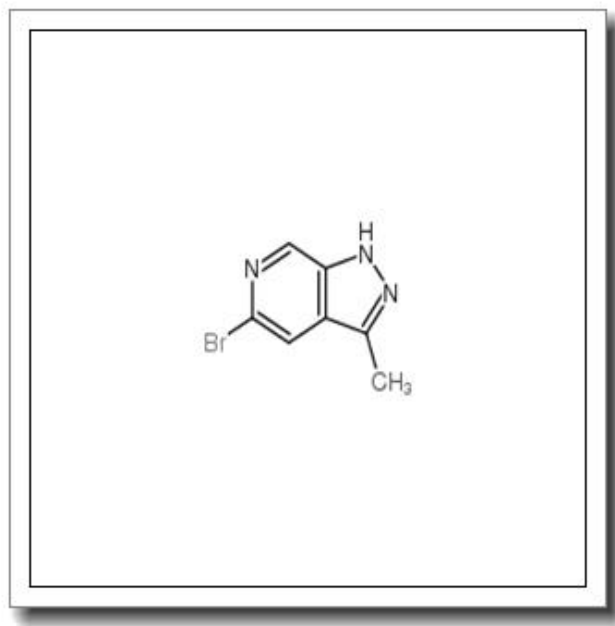


5-溴-3-甲基-1H-吡唑并[3,4-c]吡啶

5-bromo-3-methyl-2H-pyrazolo[3,4-c]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-3-methyl-2H-pyrazolo[3,4-c]pyridine
中文名称	5-溴-3-甲基-1H-吡唑并[3,4-c]吡啶
CAS 号	929617-30-1
分子式	C ₇ H ₆ BrN ₃
分子量	212.047
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-3-甲基-1H-吡唑并[3,4-c]吡啶 (CAS 号: 929617-30-1) 是一种杂环化合物, 分子式为 $C_7H_6BrN_3$, 分子量为 212.047。该化合物由吡唑环和吡啶环稠合而成, 结构中含有一个溴原子和一个甲基取代基, 赋予其独特的化学性质。其纯度通常 $\geq 96\%$, 外观为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡唑并吡啶类衍生物, 在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其结构中的溴原子和吡唑环可作为活性位点参与多种偶联反应, 常用于构建更复杂的杂环骨架。此外, 吡唑并吡啶类化合物常表现出潜在的生物活性, 如激酶抑制或受体调节作用, 因此在先导化合物优化和药物开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-3-甲基-1H-吡唑并[3,4-c]吡啶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或抗炎药物;
- 在激酶抑制剂研究中作为核心骨架进行结构修饰;
- 用于探索新型杂环化合物的构效关系;
- 在材料科学中作为功能分子构建块。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议充惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解时建议使用干燥溶剂, 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激;

- 操作时需遵守实验室安全规范，避免与强氧化剂接触；
- 废弃物应按照危险化学品处理标准处置；
- 具体安全数据请参考产品附带的MSDS（材料安全数据表）。