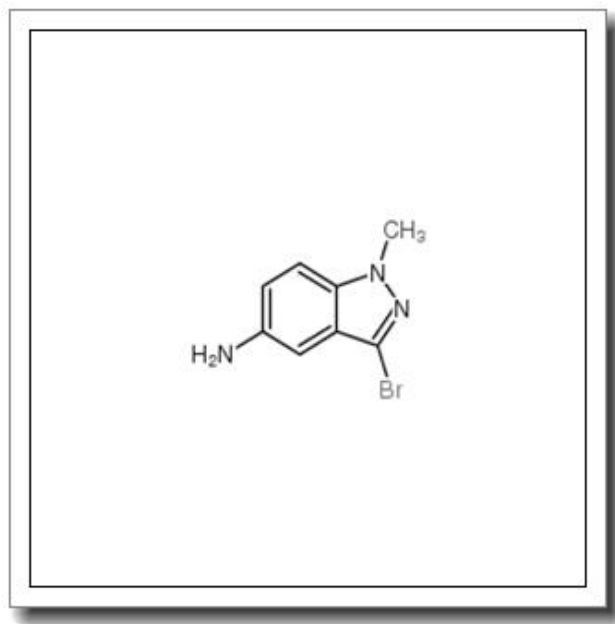


# 5-氨基-3-溴-1-甲基吲唑

*3-Bromo-1-methyl-1H-indazol-5-ylamine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-1-methyl-1H-indazol-5-ylamine
中文名称	5-氨基-3-溴-1-甲基吲唑
CAS 号	1092351-49-9
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> BrN <sub>3</sub>
分子量	226.073
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

3-Bromo-1-methyl-1H-indazol-5-ylamine (5-氨基-3-溴-1-甲基吲唑) 是一种重要的吲唑类衍生物, CAS 号为 1092351-49-9, 分子式为  $C_8H_8BrN_3$ , 分子量为 226.073。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有较高的化学稳定性。其结构中的氨基和溴原子使其成为有机合成和药物研发中的关键中间体, 尤其适用于构建杂环化合物和生物活性分子。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。吲唑骨架是许多药物分子的核心结构, 而 5-氨基和 3-溴的引入进一步增强了其反应活性和选择性。它可作为激酶抑制剂的合成前体, 或用于开发抗肿瘤、抗炎和抗感染药物。此外, 其独特的电子效应和空间位阻使其在分子探针设计和蛋白质相互作用研究中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

5-氨基-3-溴-1-甲基吲唑主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是构建 EGFR、ALK 等激酶抑制剂的关键中间体。在材料科学中, 可用于合成荧光染料或光电材料。实验室中常作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 分析方法的开发与验证。此外, 其衍生物在农药和兽药研发中也有潜在应用。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 防止吸湿。溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性溶剂, 配制溶液后建议短期内使用完毕。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保批次间一致性。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应遵守实验室安全规

范。废弃物需按危险化学品处理，避免环境污染。如需进一步毒理学数据，可参考CAS号 1092351-49-9 的MSDS 报告。