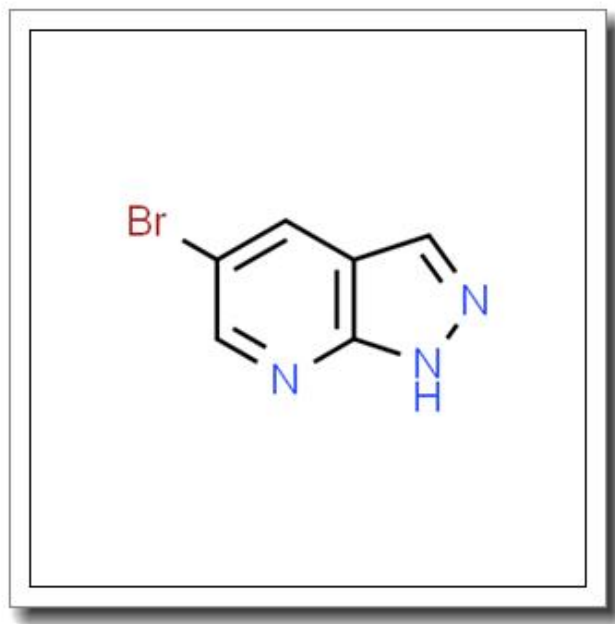


5-溴-2H-吡唑并[3,4-B]吡啶

5-Bromo-2H-pyrazolo[3,4-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2H-pyrazolo[3,4-b]pyridine
中文名称	5-溴-2H-吡唑并[3,4-B]吡啶
CAS 号	1449693-24-6
分子式	C ₆ H ₄ BrN ₃
分子量	198.02
纯度	≥ 96%

产品说明

5-溴-2H-吡唑并[3,4-B]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2H-吡唑并[3,4-B]吡啶 (CAS 号: 1449693-24-6) 是一种含溴杂环化合物, 分子式为 $C_6H_4BrN_3$, 分子量 198.02。该物质为白色至类白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有吡唑并吡啶骨架结构, 其溴取代位点赋予分子特殊的反应活性。该化合物在常温下稳定, 易溶于二甲基亚砷 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑并吡啶类衍生物, 该化合物是构建复杂生物活性分子的关键中间体。其结构中的溴原子可作为反应位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 而吡唑并吡啶骨架则常见于多种药物分子中, 具有调节蛋白激酶活性的潜力。这类结构在药物研发领域尤为重要, 特别是在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的设计中。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 常用于构建抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物的核心结构; 在材料科学中, 可作为有机发光二极管 (OLED) 材料的合成前体。具体用途包括但不限于: 蛋白激酶抑制剂的结构修饰、小分子探针的合成、以及作为金属催化反应的配体前驱体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下密封保存, 长期储存需充入惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMSO 或 DMF 等极性溶剂, 配制溶液建议现配现用, 避免反复冻融。开封后建议氮气保护下保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10\text{ppm}$ 。安全数据: 急性毒性 (经口) $LD_{50} > 500\text{mg/kg}$ (大鼠), 对皮肤和眼睛有刺激性。操作时应避免吸入粉尘, 如接

触皮肤需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地危险化学品处置法规，建议采用专业化学废弃物回收服务。

（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优化。产品规格可能因批次略有差异，以实际质检报告为准。）