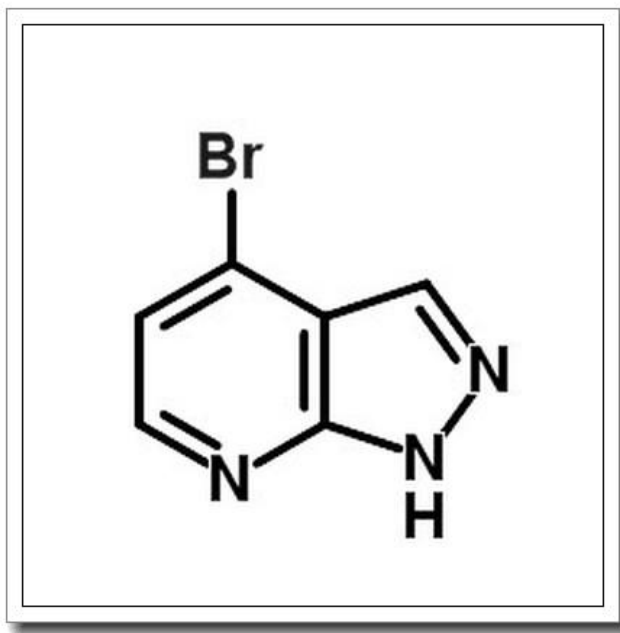


# 4-溴-7-氮杂吲唑

*4-Bromo-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine
中文名称	4-溴-7-氮杂吲唑
CAS 号	856859-49-9
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> BrN <sub>3</sub>
分子量	198.02
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-溴-7-氮杂吡啶 (4-Bromo-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴-7-氮杂吡啶是一种重要的杂环化合物，化学式为  $C_6H_4BrN_3$ ，分子量为 198.02，CAS 号为 856859-49-9。该化合物以吡啶并吡唑为母核，在 4 位引入溴原子，形成具有高反应活性的结构。其纯度通常大于 96%，外观为白色至浅黄色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-溴-7-氮杂吡啶作为杂环化合物的衍生物，在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的溴原子可作为活性位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联)，而氮杂吡啶骨架则常见于生物活性分子中，尤其是激酶抑制剂和抗癌药物的设计。该化合物在构建复杂杂环体系及药物先导化合物优化中发挥关键作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物研发中，它是合成靶向抗肿瘤药物、抗炎药物及中枢神经系统药物的重要中间体。在材料科学中，可用于制备光电功能材料或配体设计。此外，它还常用于学术研究中的分子探针开发和结构-活性关系 (SAR) 研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光密封保存，长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO，配制溶液需现配现用，避免长时间暴露于潮湿环境。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ ，并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以验证结构。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操

作时应遵守化学品通用防护规范。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(全文共计 436 字)