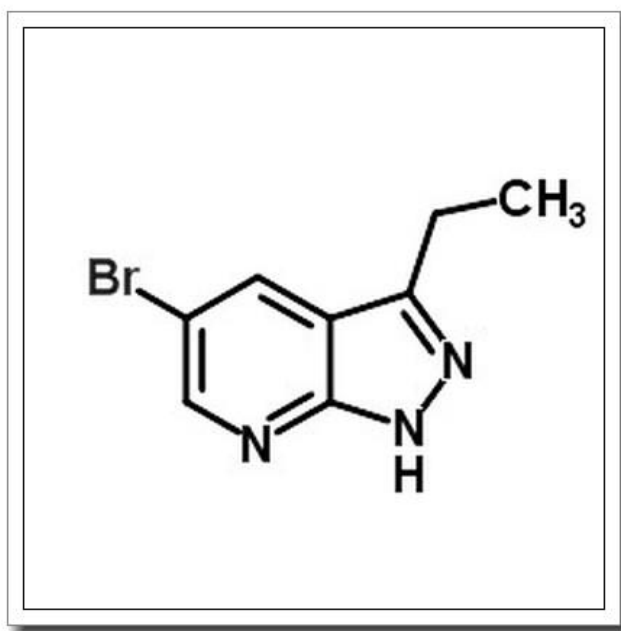


# 5-Bromo-3-ethyl-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine

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



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-3-ethyl-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine
中文名称	5-溴-3-乙基-1H-吡唑并[3,4-b]吡啶
CAS 号	1449117-35-4
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

5-Bromo-3-ethyl-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine (CAS 号: 1449117-35-4) 是一种溴代吡唑并吡啶类化合物, 分子式为  $C_8H_8BrN_3$ , 分子量为 226.073。该化合物具有高纯度 (>96%), 结构中含有溴原子和乙基取代基, 赋予其独特的化学性质。其吡唑并吡啶骨架在药物化学和材料科学中具有重要价值, 常作为中间体用于进一步功能化修饰。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其杂环结构和溴取代基, 在生物活性分子设计中表现出潜在的应用价值。吡唑并吡啶类衍生物常作为激酶抑制剂或受体调节剂的骨架, 在药物研发中用于靶向特定信号通路。溴原子的引入可增强其与生物大分子的相互作用, 为后续偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 提供活性位点。

### 3. 主要应用领域与具体用途

5-Bromo-3-ethyl-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine 主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中, 它是构建抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物的重要中间体。在材料科学中, 可作为功能化配体或荧光材料的前体。此外, 其溴原子可通过交叉偶联反应进一步衍生化, 扩展其在复杂分子合成中的应用。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 密封保存于 2-8°C 的低温条件下, 以避免降解。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或吸湿。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。详细安全数据可参考提供的 MSDS  
(材料安全数据表)。