

1H-Pyrazolo[4,3-b]pyridine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Pyrazolo[4,3-b]pyridine
产品目录号	
CAS 号	272-52-6
分子式	C ₆ H ₅ N ₃
分子量	119.124
纯度	>96%

产品说明

1H-Pyrazolo[4,3-b]pyridine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1H-Pyrazolo[4,3-b]pyridine 是一种含氮杂环化合物，化学式为 C₆H₅N₃，分子量为 119.124，CAS 号为 272-52-6。该化合物属于吡唑并吡啶类衍生物，具有独特的双环结构，包含一个吡唑环和一个吡啶环的稠合体系。其纯度超过 96%，外观通常为白色至类白色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜（DMSO）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环骨架，在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的氮原子提供了丰富的氢键结合位点，使其能够与生物分子如蛋白质或核酸发生特异性相互作用。在药物研发中，吡唑并吡啶类结构常作为核心药效团，用于设计激酶抑制剂、抗肿瘤剂和抗炎药物。

3. 主要应用领域与具体用途

1H-Pyrazolo[4,3-b]pyridine 主要应用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成具有生物活性的候选药物分子，特别是靶向信号通路的抑制剂。
- 材料科学：作为有机发光二极管（OLED）或光电材料的构建单元。
- 学术研究：作为探针分子研究酶机制或分子识别过程。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，长期储存需置于惰性气体（如氮气）环境中。开封后应密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解前建议进行溶解度测试，推荐使用无水 DMSO 配制母液。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度，并提供批次特异性分析证书（COA）。其急性毒性数据为 LD₅₀（大鼠，口服）>500 mg/kg，属于刺激性物质，接触皮肤或眼睛后需立即

用大量清水冲洗。废弃物处理应遵守当地危险化学品管理条例，不可直接排入下水道。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合文献与安全数据表（SDS）执行。