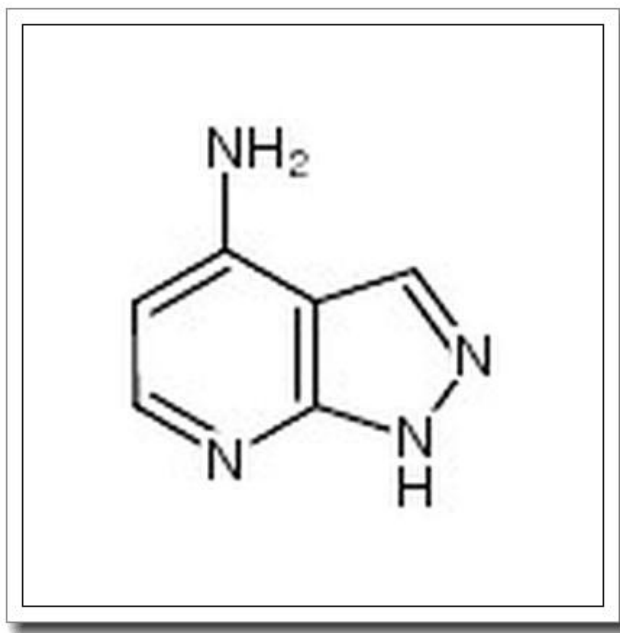


1H-吡唑并[3,4-b]吡啶-4-胺

1h-pyrazolo[3,4-b]pyridin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1h-pyrazolo[3,4-b]pyridin-4-amine
中文名称	1H-吡唑并[3,4-b]吡啶-4-胺
CAS 号	49834-62-0
分子式	C ₆ H ₆ N ₄
分子量	134.139
纯度	>96%

产品说明

1H-吡唑并[3,4-b]吡啶-4-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1H-吡唑并[3,4-b]吡啶-4-胺 (CAS 号: 49834-62-0) 是一种杂环有机化合物, 分子式为 C₆H₆N₄, 分子量为 134.139。该化合物由吡唑环和吡啶环稠合而成, 含有一个伯胺基团, 具有显著的电子共轭效应和刚性平面结构。其纯度大于 96%, 外观通常为白色至浅黄色结晶性粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 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重要中间体。其结构中的胺基和氮杂环赋予其参与氢键形成和金属配位的能力, 在药物化学中常用于激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂的设计。此外, 其刚性骨架可增强与靶标蛋白的结合亲和力, 在抗肿瘤和抗炎药物研发中具有潜在价值。

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。在药物发现中, 它是合成 ALK 抑制剂、JAK 抑制剂等小分子药物的关键砌块。在材料科学中, 可用于制备荧光探针或配位聚合物。具体用途包括:

1. 作为激酶抑制剂类抗癌药物的前体
2. 用于构建 DNA 嵌入剂或拓扑异构酶抑制剂
3. 在金属有机框架材料中作为配体使用

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 4° C 环境。开封后需充氮气保护以避免氧化。使用时应在通风橱中操作, 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, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间一致性通过 1H NMR 和质谱验证。安全数据表明其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛不适。操作时应避免吸入粉尘, 接触后需

立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。详细毒理学数据请参阅配套提供的 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用需进一步验证其适用性和安全性。