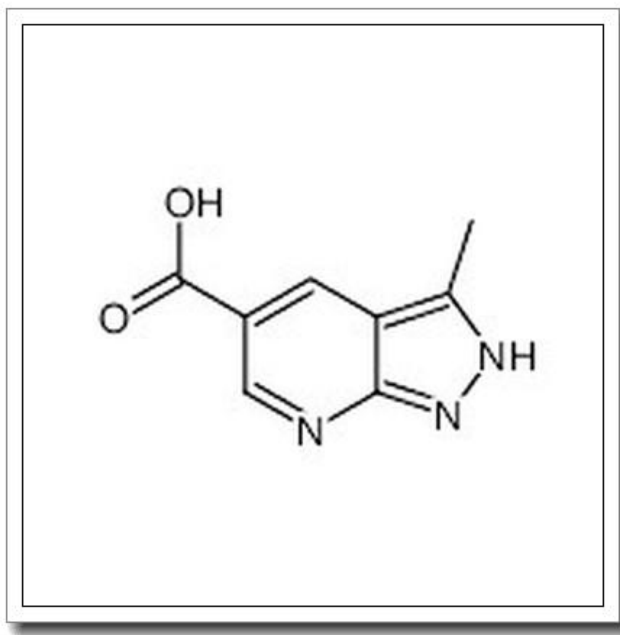


3-甲基-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶-5-羧酸

3-methyl-2H-pyrazolo[3,4-b]pyridine-5-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-methyl-2H-pyrazolo[3,4-b]pyridine-5-carboxylic acid
中文名称	3-甲基-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶-5-羧酸
CAS 号	1118787-14-6
分子式	C ₈ H ₇ N ₃ O ₂
分子量	177.16
纯度	>96%

产品说明

3-甲基-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶-5-羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲基-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶-5-羧酸（英文名称：3-methyl-2H-pyrazolo[3,4-b]pyridine-5-carboxylic acid）是一种含氮杂环羧酸化合物，CAS 号为 1118787-14-6，分子式为 C₈H₇N₃O₂，分子量为 177.16。该化合物具有吡唑并吡啶骨架结构，其纯度经高效液相色谱（HPLC）分析确认大于 96%，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其羧酸基团和杂环结构使其在有机合成和药物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环羧酸衍生物，可通过羧基进行酯化、酰胺化等反应，也可通过吡唑并吡啶骨架参与氢键和 $\pi-\pi$ 堆积相互作用。其结构特征使其成为药物研发中常见的中间体，尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的设计中具有潜在应用。此外，其杂环体系可能参与生物体内的靶标识别，为生物活性分子的开发提供结构基础。

3. 主要应用领域与具体用途

3-甲基-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶-5-羧酸主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中，它可作为构建块用于合成小分子抑制剂或信号通路调节剂。具体用途包括但不限于：

- 激酶抑制剂类药物的中间体
- 抗肿瘤或抗炎候选化合物的结构修饰
- 材料科学中功能分子的合成前体

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8℃（长期保存）或室温（短期使用）。使用前需平衡至室温并避免吸湿。操作时应在通风良好的实验室环境中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，该化合物可溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分极性有机溶剂，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全信息提示：本品可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。详细安全数据请参考提供的材料安全数据表（MSDS）。