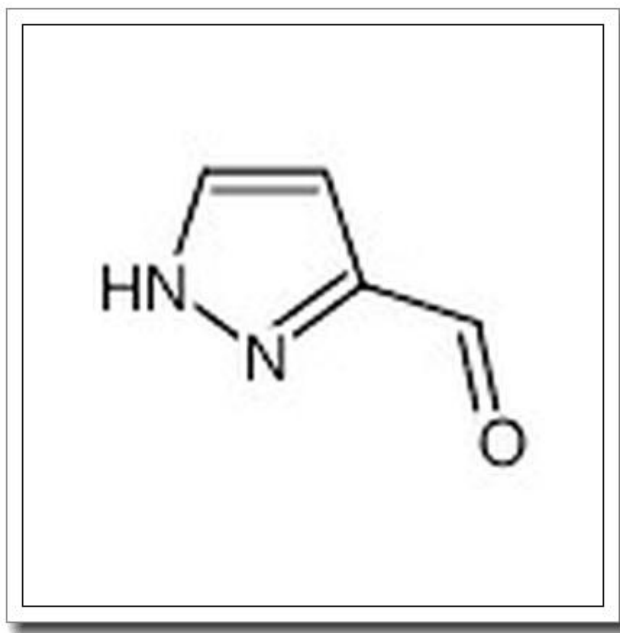


1H-吡唑-5-甲醛

1H-Pyrazole-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Pyrazole-3-carbaldehyde
中文名称	1H-吡唑-5-甲醛
CAS 号	948552-36-1
分子式	C ₄ H ₄ N ₂ O
分子量	96.0874
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1H-吡唑-5-甲醛 (1H-Pyrazole-3-carbaldehyde) 是一种重要的杂环有机化合物，化学式为 C₄H₄N₂O，分子量为 96.0874，CAS 号为 948552-36-1。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的吡唑环与醛基官能团使其具有较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

1H-吡唑-5-甲醛在生物化学领域具有广泛的应用潜力。吡唑类化合物常作为药物分子的核心骨架，参与抗炎、抗菌、抗肿瘤等活性研究。醛基的引入进一步增强了其与生物分子（如蛋白质或核酸）的相互作用能力，使其成为药物设计和生物标记研究中的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在医药化学中，它是合成吡唑类衍生物（如激酶抑制剂或抗病毒药物）的关键中间体。在材料科学中，可用于制备功能化聚合物或配位化合物。此外，还可作为荧光探针或生物传感器的构建模块。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，水溶性较低，配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥ 96%，并提供完整的质检报告 (COA)。其急性毒性数据为 LD₅₀ (大鼠口服) > 500 mg/kg，属于刺激性化学品。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。