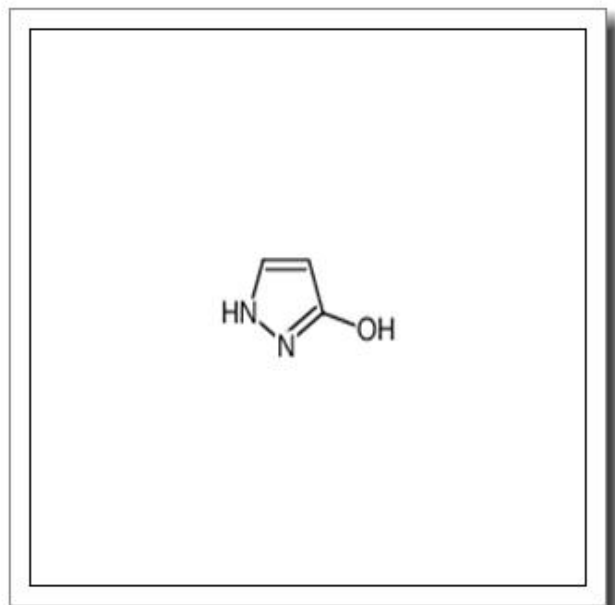


1H-Pyrazol-3-ol

1H-Pyrazol-3-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Pyrazol-3-ol
中文名称	1H-Pyrazol-3-ol
CAS 号	60456-93-1
分子式	C ₃ H ₄ N ₂ O
分子量	84.0767
纯度	≥96%

产品说明

1H-Pyrazol-3-ol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1H-Pyrazol-3-ol (中文名称: 1H-吡唑-3-醇) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为 $C_3H_4N_2O$, 分子量为 84.0767, CAS 号为 60456-93-1。其结构由吡唑环与羟基取代基组成, 呈现白色至类白色结晶或粉末状, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物具有极性特征, 可溶于水及常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 在酸性或碱性条件下可能发生互变异构现象。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑类衍生物的核心结构, 1H-Pyrazol-3-ol 是合成多种生物活性分子的关键中间体。其杂环结构能够与生物体内的酶或受体发生特异性相互作用, 因此在药物化学中常用于构建抗菌、抗炎及抗肿瘤化合物的药效团。此外, 羟基的存在增强了其参与氢键形成的能力, 对优化药物分子的水溶性和靶向性具有重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在医药领域, 它是合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 和激酶抑制剂的重要前体; 在农业化学中, 可用于制备高效低毒杀虫剂; 在材料科学中, 可作为配体参与金属有机框架 (MOFs) 的构建。实验室研究中, 也常用于杂环化合物反应机理的探索。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 $2-8^{\circ}C$, 置于密闭容器中以避免吸湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化降解。溶解性测试推荐使用新鲜制备的缓冲溶液, 长期保存溶液需冷冻 ($-20^{\circ}C$) 并避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 ACS 标准。安全操作需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲

洗并就医。化学废弃物处置应遵守当地环保法规。MSDS 完整资料可随货提供或联系供应商获取。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床、食品或家庭用途。具体应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。