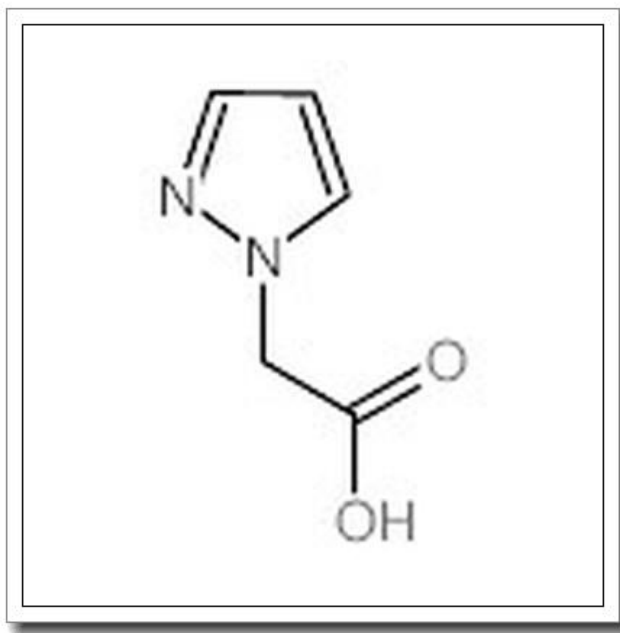


2-(1H-吡唑-1-基)乙酸

2-(1H-Pyrazol-1-yl)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(1H-Pyrazol-1-yl)acetic acid
中文名称	2-(1H-吡唑-1-基)乙酸
CAS 号	16034-48-3
分子式	C5H6N2O2
分子量	126.113
纯度	>96%

产品说明

2-(1H-吡唑-1-基)乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(1H-吡唑-1-基)乙酸 (英文名称: 2-(1H-Pyrazol-1-yl)acetic acid) 是一种有机羧酸衍生物, 化学式为 $C_5H_6N_2O_2$, 分子量为 126.113。其结构由一个吡唑环与乙酸基团通过氮原子连接而成, CAS 号为 16034-48-3。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 微溶于水。其酸性羧基和吡唑环的富电子特性使其成为重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物兼具羧酸和杂环的双重反应活性, 吡唑环可作为氢键受体或供体参与分子识别, 而羧基则易于发生酯化、酰胺化等衍生化反应。在生物化学领域, 其结构类似天然代谢产物, 可用于模拟生物活性分子的药效团, 尤其在激酶抑制剂和抗菌剂的设计中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(1H-吡唑-1-基)乙酸广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在医药中, 它是构建抗肿瘤、抗炎药物的重要砌块; 在农药化学中, 可用于合成具有杀虫或杀菌活性的杂环化合物; 此外, 还可作为配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的制备。

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°C。长期存放应充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议采用 DMF 或 DMSO 等极性溶剂, 水溶液需现配现用以防水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表 (SDS) 显示其为刺激性物质, 皮肤接触可能引起红肿, 操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。运输分类为非限制性化学品, 但需避免与强氧化剂共存。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需进一步验证。建议用户根据实际需求开展小试实验以优化条件。