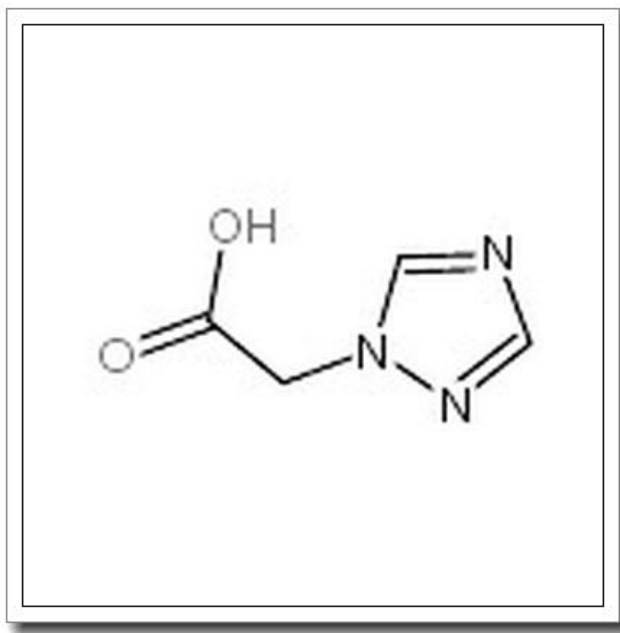


1H-1,2,4-三唑-1-乙酸

1H-1,2,4-Triazole-1-acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-1,2,4-Triazole-1-acetic acid
中文名称	1H-1,2,4-三唑-1-乙酸
CAS 号	28711-29-7
分子式	C4H5N3O2
分子量	127.101
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1H-1,2,4-三唑-1-乙酸 (1H-1,2,4-Triazole-1-acetic acid) 是一种含氮杂环羧酸化合物, CAS 号为 28711-29-7, 分子式为 C₄H₅N₃O₂, 分子量为 127.101。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的三唑环和羧酸基团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和生物化学领域具有广泛的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

1H-1,2,4-三唑-1-乙酸作为一种杂环化合物, 其三唑环结构在生物活性分子中常见, 具有参与氢键形成和金属配位的能力。羧酸基团则使其易于与其他分子发生酯化、酰胺化等反应。这些特性使其成为合成药物中间体、农药和功能材料的重要原料, 尤其在抗真菌和抗肿瘤药物研发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它可作为合成三唑类抗真菌药物 (如氟康唑) 的关键中间体; 在农药领域, 用于制备具有杀菌活性的化合物; 在材料科学中, 可作为配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的合成。此外, 它也用于科研实验中作为生化试剂, 研究酶抑制机制或分子相互作用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后应密封保存, 防止吸潮或氧化。溶解时可根据实验需求选择水或有机溶剂 (如甲醇、乙醇)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并严格遵循国际化学品标准 (如 ACS 或 USP) 进行质量控制。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时

需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验或工业应用需结合实际情况进一步验证。