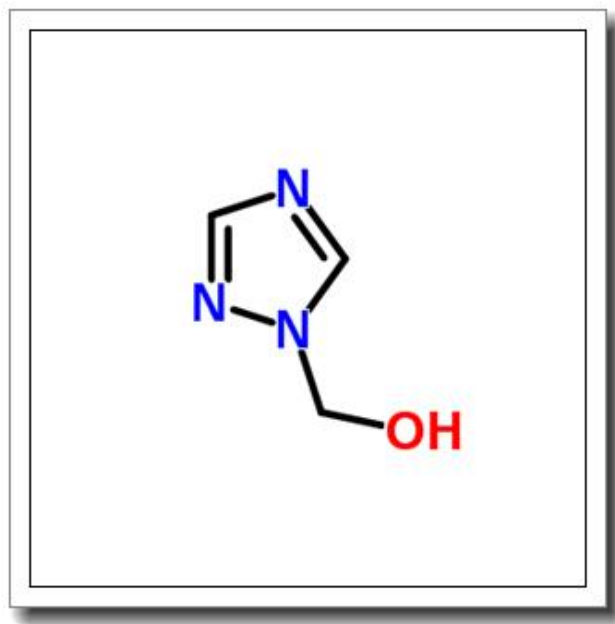


# 1-羟甲基-1,2,4-三唑

*1,2,4-triazol-1-ylmethanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2,4-triazol-1-ylmethanol
中文名称	1-羟甲基-1,2,4-三唑
CAS 号	74205-82-6
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O
分子量	99.091
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-羟甲基-1,2,4-三唑 (1,2,4-triazol-1-ylmethanol) 是一种含氮杂环化合物，化学式为  $C_3H_5N_3O$ ，分子量为 99.091，CAS 号为 74205-82-6。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的三唑环和羟甲基基团赋予其独特的化学性质，包括良好的水溶性和反应活性，适合作为有机合成中间体或生物活性分子的修饰基团。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-羟甲基-1,2,4-三唑在生物化学领域具有重要作用。三唑类化合物因其杂环结构常被用作酶抑制剂或药物分子的核心骨架，尤其在抗真菌、抗病毒和抗癌药物研发中表现突出。羟甲基的引入进一步增强了其与生物分子的相互作用能力，使其在药物设计和生物共轭反应中具有潜在应用价值。

### 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。在医药研发中，它可作为合成三唑类抗真菌药物（如氟康唑衍生物）的关键中间体；在农药领域，用于制备高效低毒的杀菌剂或植物生长调节剂；此外，其还可作为高分子材料的改性剂或交联剂，提升材料的性能。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、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。如需溶解，推荐使用水或极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），并注意溶液的稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并严格把控重金属和残留溶剂等杂质含量。安全方面，1-羟甲基-1,2,4-三唑可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。