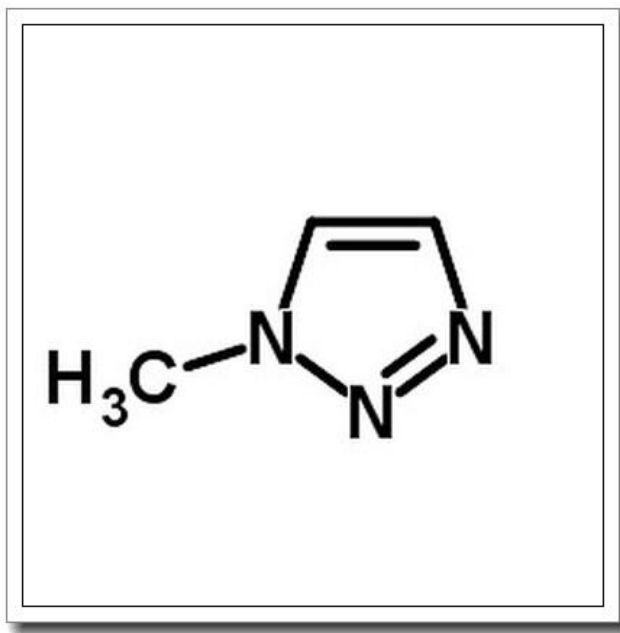


# 1-甲基-1,2,3-三氮唑

*1-Methyl-1, 2, 3-Triazole*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 1-Methyl-1, 2, 3-Triazole                    |
| 中文名称  | 1-甲基-1, 2, 3-三氮唑                             |
| CAS 号 | 16681-65-5                                   |
| 分子式   | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> |
| 分子量   | 83.092                                       |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 1-甲基-1, 2, 3-三氮唑产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-甲基-1, 2, 3-三氮唑 (1-Methyl-1, 2, 3-Triazole) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为  $C_3H_5N_3$ , 分子量为 83.092, CAS 号为 16681-65-5。本品为无色至淡黄色液体或固体, 纯度高于 96%, 具有典型的氮唑类化合物的化学稳定性与反应活性。其结构中三氮唑环上的甲基取代基赋予其独特的空间位阻效应和电子效应, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为三氮唑类衍生物的核心结构, 能够参与氢键形成和金属配位, 在生物体系中表现出多样的相互作用。其杂环结构常见于核酸类似物和酶抑制剂的设计中, 尤其在抗真菌、抗病毒药物的研发中具有关键作用。此外, 1-甲基-1, 2, 3-三氮唑可作为生物正交化学反应的标记基团, 用于蛋白质修饰和细胞成像研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品是合成唑类抗真菌药 (如氟康唑衍生物) 的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备高耐热性聚合物和离子液体。农业化学领域则用于开发新型杀虫剂和植物生长调节剂。实验室中常作为配体或催化剂用于过渡金属催化的偶联反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封储存于干燥、阴凉处 ( $2-8^{\circ}C$ ), 避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长保存期限。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于醇类和 DMF, 微溶于水, 可根据实验需求选择适当溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 批次间稳定性控制在  $\pm 1\%$  以内。安全数据表明其

具有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物应按照危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

（注：本说明基于当前研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。）