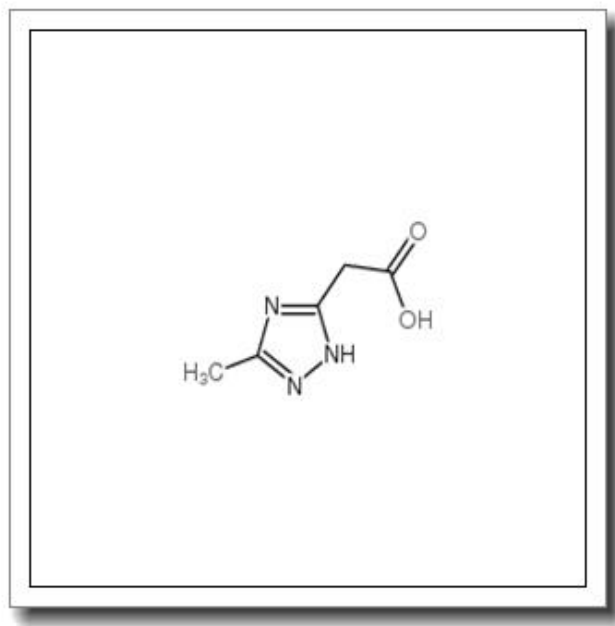


# 5-甲基-4H-1,2,4-三唑-3-乙酸

*2-(5-Methyl-4H-1,2,4-triazol-3-yl)acetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(5-Methyl-4H-1,2,4-triazol-3-yl)acetic acid
中文名称	5-甲基-4H-1,2,4-三唑-3-乙酸
CAS 号	720706-28-5
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	141.128
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-甲基-4H-1,2,4-三唑-3-乙酸 (CAS 号: 720706-28-5) 是一种含氮杂环羧酸类化合物, 分子式为  $C_5H_7N_3O_2$ , 分子量为 141.128。其结构由 1,2,4-三唑环与乙酸基团组成, 具有显著的极性特征和良好的水溶性。该化合物纯度  $\geq 96\%$ , 常温下为白色至类白色固体, 需避光保存以避免降解。其化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为三唑类衍生物, 该化合物在生物化学研究中具有重要作用。其结构中的三唑环可作为氢键受体或供体, 参与分子间相互作用, 而羧酸基团则赋予其金属螯合能力。这类化合物常被用于模拟生物体内天然配体的功能, 尤其在酶抑制研究和药物分子设计中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为小分子抑制剂用于激酶或蛋白酶活性研究; 作为中间体参与抗肿瘤或抗病毒药物的合成; 在材料科学中用于构建功能性配体或金属有机框架 (MOFs)。此外, 其衍生物可能具有抗菌或抗炎活性, 可用于新药筛选。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时可选用水或极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 溶液现配现用。实验人员应穿戴防护手套和护目镜, 防止吸入粉尘或皮肤接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ , 并提供批次相关的 COA (质量分析证书)。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需在通风橱中进行。

若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。

(全文共计 436 字)