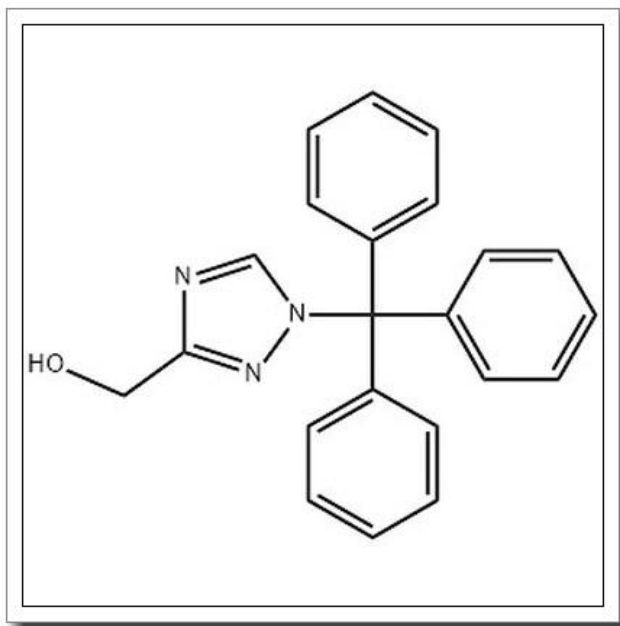


# (1-Trityl-1H-1,2,4-triazol-3-yl)methanol

*(1-Trityl-1H-1,2,4-triazol-3-yl)methanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(1-Trityl-1H-1,2,4-triazol-3-yl)methanol
中文名称	(1-Trityl-1H-1,2,4-triazol-3-yl)methanol
CAS 号	151607-71-5
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O
分子量	341.41
纯度	>96%

## 产品说明

### (1-Trityl-1H-1,2,4-triazol-3-yl)methanol 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(1-Trityl-1H-1,2,4-triazol-3-yl)methanol 是一种有机化合物，化学式为  $C_{22}H_{19}N_3O$ ，分子量为 341.41，CAS 号为 151607-71-5。该化合物以三苯甲基 (Trityl) 保护基修饰的 1,2,4-三唑甲醇为特征，纯度高于 96%。其结构中的三唑环和羟基官能团赋予其良好的反应活性，适用于多种有机合成与生物化学修饰反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值，其三唑环可作为杂环骨架参与配体设计或酶抑制剂合成。三苯甲基保护基的引入增强了分子的稳定性和溶解性，使其在核苷酸、多肽及小分子药物的修饰中表现出独特优势。此外，其羟基官能团可通过进一步衍生化，用于构建更复杂的生物活性分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(1-Trityl-1H-1,2,4-triazol-3-yl)methanol 主要应用于以下领域：

- 药物研发：作为中间体用于合成抗病毒、抗肿瘤或抗炎药物。
- 材料科学：参与功能化聚合物的制备，如高分子载体或荧光标记材料。
- 化学生物学：用于蛋白质或核酸的修饰，以研究其相互作用或功能调控。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，长期保存需充氮气保护。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）氛围下操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿，微溶于甲醇。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入或皮肤接触。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物回收渠道处置。

本说明仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请参考相关文献或咨询专业人员。