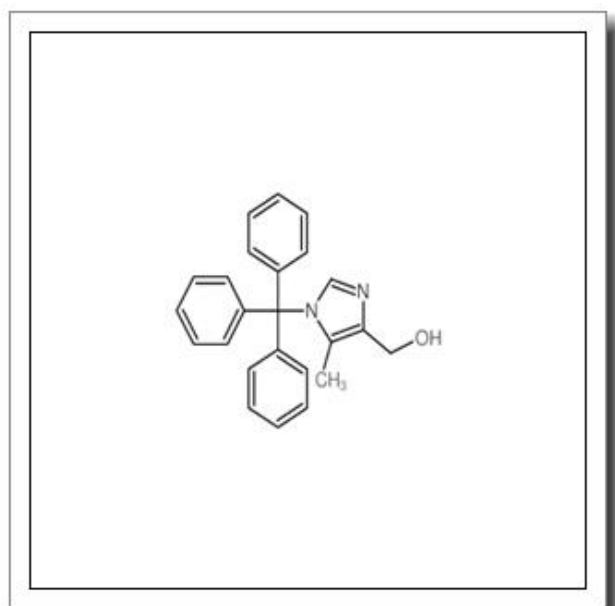


# (5-methyl-1-tritylimidazol-4-yl)methanol

*(5-methyl-1-tritylimidazol-4-yl)methanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-methyl-1-tritylimidazol-4-yl)methanol
中文名称	(5-methyl-1-tritylimidazol-4-yl)methanol
CAS 号	106147-84-6
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	354.444
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### (5-methyl-1-tritylimidazol-4-yl)methanol 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(5-methyl-1-tritylimidazol-4-yl)methanol 是一种有机化合物，化学式为 C<sub>24</sub>H<sub>22</sub>N<sub>2</sub>O，分子量为 354.444，CAS 号为 106147-84-6。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构特征为咪唑环上连接有甲基和三苯甲基 (Trityl) 保护基，同时带有羟甲基官能团。这种独特的结构使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为咪唑类衍生物，在生物化学中常用于核苷酸和氨基酸的合成与保护。三苯甲基保护基可选择性保护咪唑环上的氮原子，而羟甲基则提供了进一步功能化修饰的位点。其在核苷酸化学中的应用尤为突出，是合成某些抗病毒药物和核酸类似物的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(5-methyl-1-tritylimidazol-4-yl)methanol 主要应用于以下领域：

- 药物研发：作为抗病毒或抗肿瘤药物合成中的中间体。
- 核酸化学：用于保护核苷酸中的咪唑基团，避免副反应发生。
- 有机合成：作为构建复杂杂环化合物的起始原料或保护基试剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光条件下储存，推荐温度为 2-8° C，长期保存建议置于惰性气体（如氮气）环境中。使用时需在干燥环境下操作，避免与水分或强氧化剂接触。溶解性测试表明，其可溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，但不溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物不属于

剧毒物质，但仍需按照实验室化学品通用安全规范处理。废弃物应分类收集，交由专业机构处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。