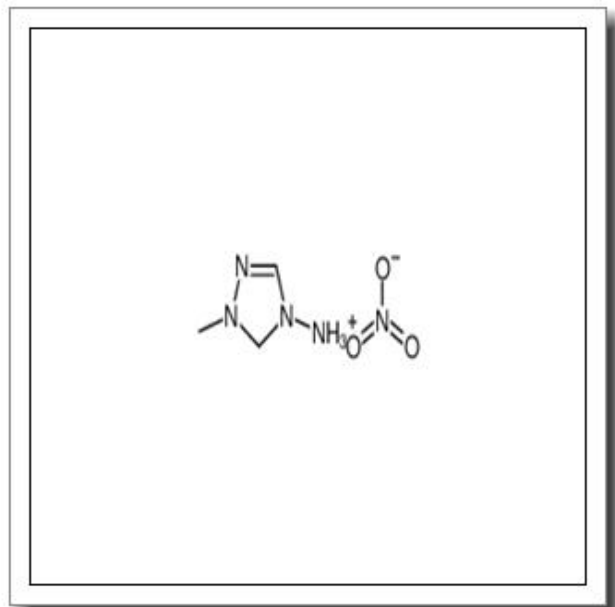


# 1H-1,2,4-三氮唑 IUM, 4-氨基-1-甲基- 硝酸盐

*1-methyl-1,5-dihydro-1,2,4-triazol-1-ium-4-amine, nitrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-methyl-1,5-dihydro-1,2,4-triazol-1-ium-4-amine, nitrate
中文名称	1H-1,2,4-三氮唑 IUM, 4-氨基-1-甲基-硝酸盐
CAS 号	817177-66-5
分子式	C3H9N5O3
分子量	163.135
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1H-1,2,4-三氮唑 IUM, 4-氨基-1-甲基-硝酸盐 (CAS 号: 817177-66-5) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为  $C_3H_9N_5O_3$ , 分子量为 163.135。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有较高的化学稳定性和水溶性。其结构中的三氮唑环和氨基官能团赋予其独特的反应活性, 可作为有机合成中间体或生物活性分子的前体。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。三氮唑类衍生物常作为酶抑制剂或配体参与生物分子相互作用, 其结构中的氨基和阳离子特性可能影响蛋白质或核酸的构象与功能。此外, 硝酸盐基团的存在使其在氧化还原反应中可能发挥调节作用, 适用于相关生物化学研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成: 作为三氮唑类衍生物的关键中间体, 用于构建更复杂的杂环化合物或药物分子。
- 医药研发: 潜在应用于抗真菌、抗病毒或抗肿瘤药物的先导化合物开发。
- 材料科学: 可作为含能材料或离子液体的组分, 用于特种材料的合成。
- 生物研究: 在酶学或分子生物学实验中, 用于探索含氮杂环化合物的生物活性机制。

### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于干燥、阴凉处 (建议  $2-8^{\circ}C$ ), 避免光照和潮湿环境。
- 使用建议: 操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下进行。溶解性测试表明其易溶于水, 建议使用去离子水或缓冲液配制溶液。

### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 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: 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 需避免直接接触。若不慎吸入或接触, 应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理。

(全文共 436 字)