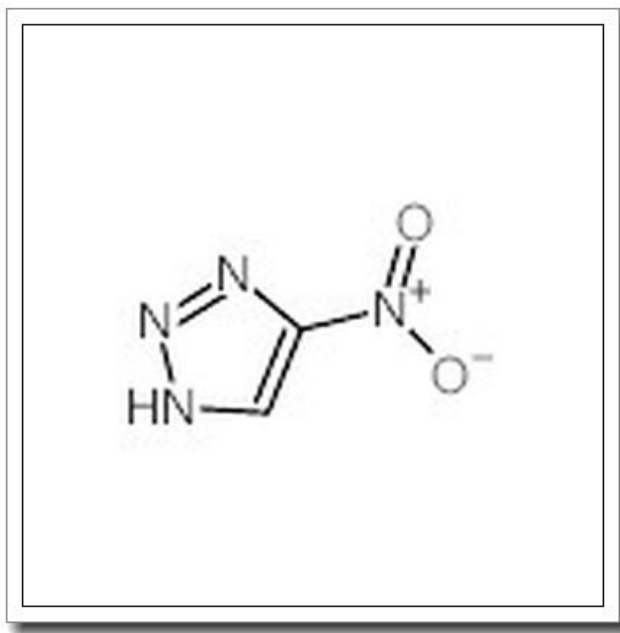


# 5-硝基-1H-1,2,3-噻唑

*4-nitro-2H-triazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-nitro-2H-triazole
中文名称	5-硝基-1H-1, 2, 3-噻唑
CAS 号	14544-45-7
分子式	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
分子量	114.063
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-硝基-1H-1,2,3-噁唑 (化学名称: 4-nitro-2H-triazole, CAS 号: 14544-45-7) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为  $C_2H_2N_4O_2$ , 分子量为 114.063。该化合物以淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其结构中的硝基和噁唑环赋予其独特的电子特性, 使其在有机合成和材料科学中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

5-硝基-1H-1,2,3-噁唑作为一种含氮杂环化合物, 在生物化学领域表现出多种功能。其硝基和噁唑环结构可作为电子受体或配体, 参与金属配合物的形成。此外, 该化合物在药物化学中具有潜在应用, 可能作为活性分子骨架用于抗菌或抗肿瘤药物的开发。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为中间体用于构建复杂含氮杂环化合物。
- 材料科学: 用于制备含能材料或功能性高分子材料。
- 药物研发: 作为先导化合物或药效团用于新药设计。
- 分析化学: 作为标准品或试剂用于分析方法开发。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射, 温度控制在 2-8°C。
- 使用前需检查包装完整性, 避免与强氧化剂或还原剂接触。
- 操作时佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中进行。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 >96%。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 避免直接接触。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体使用请结合实验需求和安全规范。