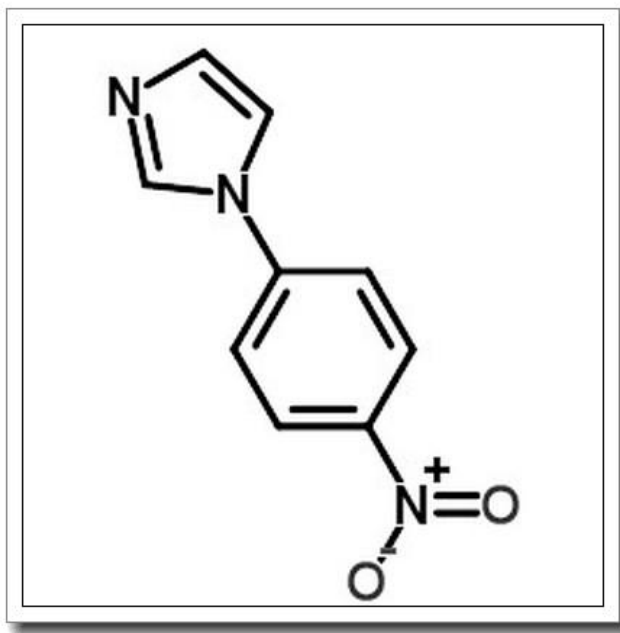


# 1-(4-硝基苯)-1H-咪唑

*1-(4-Nitrophenyl)imidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-Nitrophenyl)imidazole
中文名称	1-(4-硝基苯)-1H-咪唑
CAS 号	2301-25-9
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	189.171
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-(4-硝基苯)-1H-咪唑 (1-(4-Nitrophenyl)imidazole, CAS 号: 2301-25-9) 是一种含硝基苯基的咪唑类有机化合物, 分子式为  $C_9H_7N_3O_2$ , 分子量为 189.171。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中硝基苯基与咪唑环的共轭体系赋予其独特的电子特性, 使其在化学反应中表现出良好的稳定性和反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-(4-硝基苯)-1H-咪唑在生物化学领域具有重要作用, 常作为中间体用于合成更复杂的杂环化合物。其硝基苯基可作为电子受体, 参与多种亲核取代反应, 而咪唑环则因其碱性及配位能力, 在金属络合物合成和酶模拟研究中具有应用价值。此外, 该化合物在药物化学中可用于构建具有生物活性的分子骨架。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、医药研发和材料科学领域。在有机合成中, 它可作为构建块用于制备含咪唑结构的药物或功能材料。在医药研发中, 其衍生物可能具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性。此外, 1-(4-硝基苯)-1H-咪唑还可作为光敏材料或电子传输材料的中间体, 用于光电功能材料的开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或反应应在通风橱中进行, 远离强氧化剂和强酸。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供相关质检报告 (COA)。其安全信息如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应严格遵守实验室安全规范。若

不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按当地法规处理，避免环境污染。运输时需贴有化学品标签，并符合危险品运输规定。