

# 6-硝基-3H-咪唑并[4,5-b]吡啶

*6-nitro-1H-imidazo[4,5-b]pyridine*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-nitro-1H-imidazo[4,5-b]pyridine
中文名称	6-硝基-3H-咪唑并[4,5-b]吡啶
CAS 号	3537-09-05 00:00:00
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
分子量	164.122
纯度	≥96%

## 产品说明

产品说明: 6-硝基-3H-咪唑并[4, 5-b]吡啶

### 1. 产品概述与化学特性

6-硝基-3H-咪唑并[4, 5-b]吡啶 (化学名称: 6-nitro-1H-imidazo[4, 5-b]pyridine) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 3537-09-05, 分子式为  $C_6H_4N_4O_2$ , 分子量为 164.122。该化合物为淡黄色至黄色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 具有显著的芳香性和硝基取代基的电子效应, 使其在化学反应中表现出独特的活性和选择性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是咪唑并吡啶类衍生物的重要成员, 其硝基官能团赋予其潜在的生物活性, 可作为药物中间体或生物标记物。研究表明, 此类结构在抗肿瘤、抗菌及抗炎药物研发中具有重要价值, 尤其在 DNA 损伤修复和酶抑制机制研究中受到广泛关注。

### 3. 主要应用领域与具体用途

6-硝基-3H-咪唑并[4, 5-b]吡啶主要用于医药和生化研究领域。在药物化学中, 它是合成抗癌和抗感染药物的关键中间体; 在分子生物学中, 可用于探针设计或酶活性研究。此外, 其硝基还原特性也使其在环境污染物降解研究中具有潜在应用。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、密闭的容器中, 储存于 2-8°C 的低温环境中, 避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时需在通风良好的条件下操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 部分溶于甲醇, 难溶于水。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供批次相关的质检报告。安全信息显示, 该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触, 请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置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与法规要求。