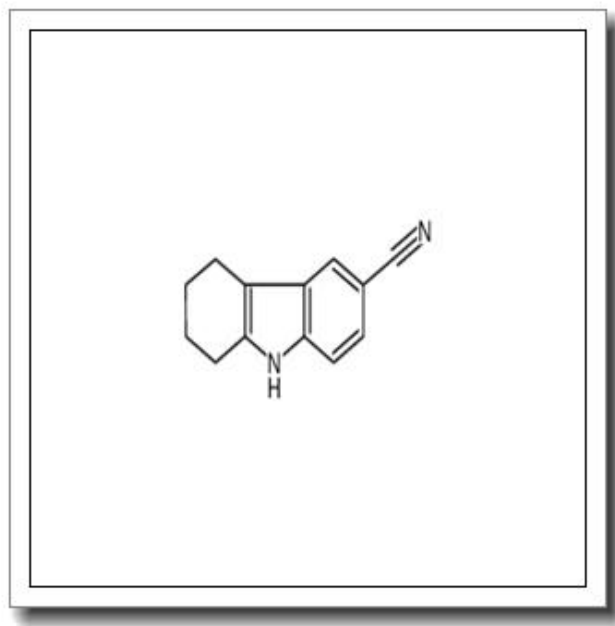


# 6,7,8,9-四氢-5H-咪唑-3-甲腈

*6, 7, 8, 9-tetrahydro-5H-carbazole-3-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6, 7, 8, 9-tetrahydro-5H-carbazole-3-carbonitrile
中文名称	6, 7, 8, 9-四氢-5H-咪唑-3-甲腈
CAS 号	100723-77-1
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub>
分子量	196. 248
纯度	≥96%

## 产品说明

### 6, 7, 8, 9-四氢-5H-咪唑-3-甲腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

6, 7, 8, 9-四氢-5H-咪唑-3-甲腈 (CAS 号: 100723-77-1) 是一种含咪唑骨架的杂环化合物, 分子式为  $C_{13}H_{12}N_2$ , 分子量为 196.248。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有显著的芳香性和极性特征。其结构中的氰基 ( $-CN$ ) 和四氢咪唑环赋予其独特的化学反应性, 适用于多种有机合成及药物研发场景。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑类衍生物, 该化合物在生物活性分子设计中具有重要价值。其结构可干扰细胞信号传导途径, 尤其在激酶抑制和抗肿瘤药物研究中表现出潜在活性。氰基的引入增强了其与生物靶标的结合能力, 使其成为先导化合物优化的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和材料科学领域。在医药方向, 它是合成抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物的重要砌块; 在材料领域, 可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的荧光材料或光电功能材料。实验室中常用于杂环化合物扩环、偶联反应及催化转化研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 推荐使用前进行溶解度验证。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若接触皮肤, 需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 建议通过专业危废机构处置。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)