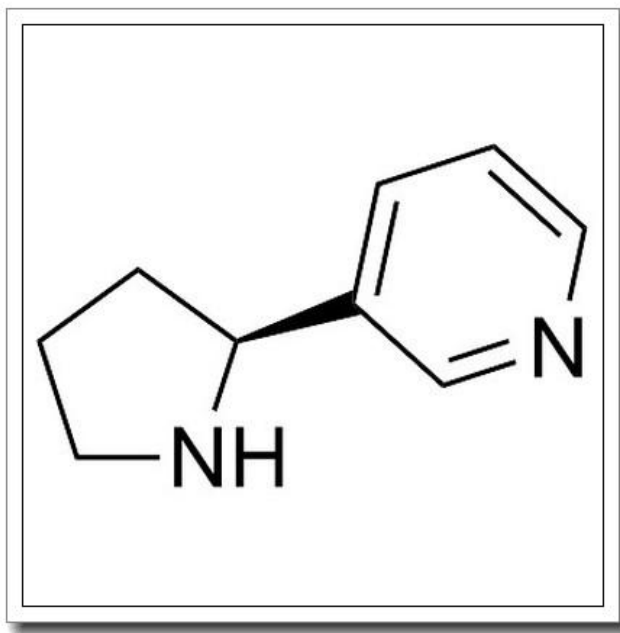


# 原烟碱

*nornicotine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	nornicotine
中文名称	原烟碱
CAS 号	494-97-3
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub>
分子量	148.205
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

原烟碱 (Nornicotine, CAS 号: 494-97-3) 是一种天然存在的生物碱, 化学名称为 N-甲基去甲烟碱, 分子式为  $C_9H_{12}N_2$ , 分子量为 148.205。本品为无色至淡黄色液体或结晶性固体, 易溶于水和有机溶剂, 如乙醇、甲醇和氯仿。其纯度高于 96%, 具有典型的生物碱特性, 包括弱碱性和一定的挥发性。原烟碱是烟草中尼古丁的主要代谢产物之一, 在化学结构上比尼古丁少一个甲基基团。

### 2. 生物化学功能与重要性

原烟碱在生物体内作为尼古丁的代谢中间体, 具有显著的生物活性。它能够与中枢神经系统的烟碱型乙酰胆碱受体结合, 但其亲和力低于尼古丁。研究表明, 原烟碱在神经递质调节、成瘾性行为以及植物防御机制中发挥重要作用。此外, 它还被用作研究烟草依赖和神经退行性疾病的工具化合物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

原烟碱广泛应用于生物医学研究和制药领域。具体用途包括: 作为标准品用于烟草制品中生物碱含量的检测; 在神经科学研究中用于探究烟碱受体的作用机制; 作为合成其他生物碱或药物中间体的原料。此外, 其在农业领域也有潜在应用, 如开发新型植物保护剂。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期保存建议充入惰性气体 (如氮气) 以延缓氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风良好的环境下进行, 远离火源和强氧化剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并符合相关行业标准。安全信息显示, 原烟碱具有一定毒性, 可能对神经系统和心血管系统产生影响。根据 GHS 分类, 其危害类别包括急性毒性 (口服、皮肤接触) 和特异性靶器官毒性。使用时应严格遵守实验

室安全规范，废弃物需按危险化学品处理。如发生意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合专业文献和法规要求进行。