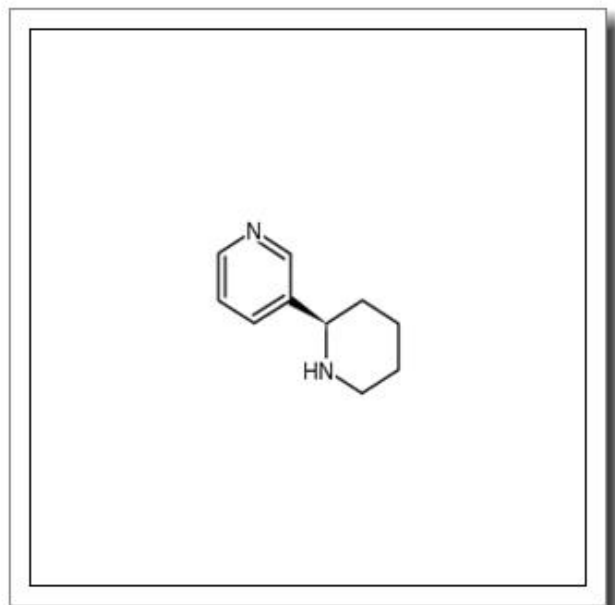


# (+)-anabasine

*(+)-anabasine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(+)-anabasine
中文名称	(+)-anabasine
CAS 号	34366-21-7
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub>
分子量	162.232
纯度	≥96%

## 产品说明

### (+) -Anabasine 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(+) -Anabasine (中文名: (+) -假木贼碱) 是一种天然存在的吡啶类生物碱, 化学名为(S)-3-(2-哌啶基)吡啶, CAS 号为 34366-21-7。其分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>, 分子量 162.232, 纯度 ≥96%。该化合物为无色至淡黄色油状液体, 具有典型的吡啶类碱性特征, 易溶于水和有机溶剂如乙醇、乙醚。其结构中包含手性中心, 本产品为右旋异构体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

(+) -Anabasine 是烟碱型乙酰胆碱受体 (nAChR) 的部分激动剂, 可通过血脑屏障, 与  $\alpha 4 \beta 2$  和  $\alpha 7$  亚型受体结合, 调控神经递质释放。在植物中作为天然杀虫成分, 对昆虫神经系统具有选择性毒性。其药理活性与尼古丁类似, 但作用强度较低, 因此在神经科学研究中常作为尼古丁受体的工具化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 神经科学研究: 用于 nAChR 功能研究、成瘾机制模型构建及神经退行性疾病相关实验。
- 农药开发: 作为植物源杀虫剂的先导化合物或增效剂。
- 药物研发: 用于戒烟辅助药物或神经调节剂的体外筛选。
- 标准品应用: 作为 HPLC 或 GC-MS 分析中的对照品, 检测烟草及生物样本中的生物碱含量。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 避光密闭容器中, 长期保存建议充氮气保护。开封后需尽快使用, 避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套、护目镜及实验服。因具吸湿性, 称量前需平衡至室温。建议用惰性溶剂 (如甲醇) 配制母液, -20°C 分装保存, 避免反复解冻。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $< 0.5\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据：急性毒性（大鼠经口 LD50）约 11 mg/kg，属于剧毒化合物。UN 编号为 3464，危险类别为 6.1。严禁直接接触皮肤或吸入蒸气，意外暴露需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有害化学品规范处置。

注：本说明仅限专业研究人员参考，非实验室环境禁止使用。具体实验方案需结合文献及安全规程制定。