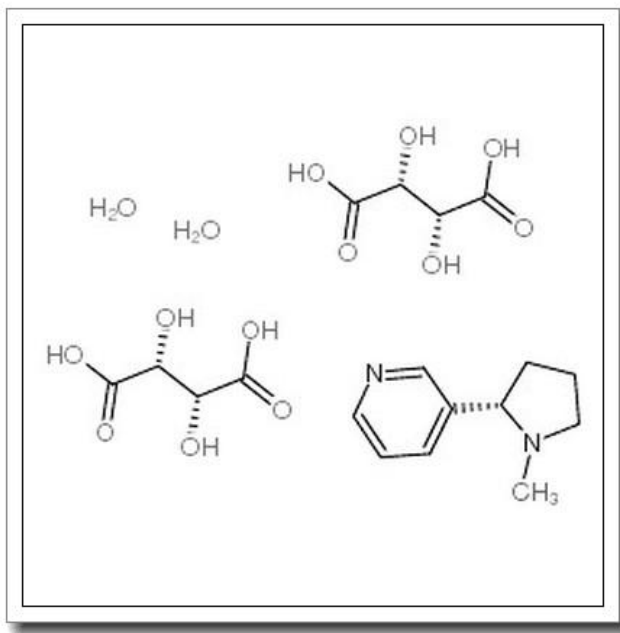


# 二水二酒石酸烟碱

*Nicotine Bi-L-(+)-tartrate Dihydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Nicotine Bi-L-(+)-tartrate Dihydrate
中文名称	二水二酒石酸烟碱
CAS 号	6019-06-3
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>30</sub> N <sub>2</sub> O <sub>14</sub>
分子量	498.436
纯度	>96%

## 产品说明

### 二水二酒石酸烟碱产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

二水二酒石酸烟碱 (Nicotine Bi-L-(+)-tartrate Dihydrate) 是一种高纯度有机化合物, 化学式为  $C_{18}H_{30}N_2O_{14}$ , 分子量 498.436, CAS 登记号 6019-06-3。本品为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂, 其结构中包含烟碱碱基与酒石酸形成的双盐复合物, 并以二水合物形式稳定存在。纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为烟碱的酒石酸盐衍生物, 本品保留了烟碱的胆碱能受体激动活性, 可通过模拟乙酰胆碱作用于神经突触的  $\alpha 4 \beta 2$  亚型受体。其酒石酸基团增强了水溶性与稳定性, 使其成为神经药理学研究中调控尼古丁受体的理想工具化合物。在代谢研究中, 二水合结构有助于维持晶体形态, 确保实验重复性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域: 神经科学研究中作为 nAChR 受体激动剂, 用于帕金森病或成瘾机制研究; 制药工业中用于缓释制剂开发及药代动力学模型建立; 农业化学领域作为杀虫剂增效剂的对照品。具体实验包括离体组织灌流、细胞信号通路分析及标准品定量校准。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $2-8^{\circ}\text{C}$  避光干燥环境, 开封后需充氮保护以防吸湿。水溶液现配现用, 若需保存应过滤除菌后分装于  $-20^{\circ}\text{C}$  (有效期 3 个月)。操作时需佩戴防尘口罩及丁腈手套, 避免直接接触皮肤或黏膜。

#### 5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量 (Karl Fischer 法) 及重金属残留数据。本品属剧毒物质 ( $LD_{50}$  oral-rat  $50\text{mg}/\text{kg}$ ), 需严格遵循《危险化学品管理条例

例》运输与处置。废弃物应中和后交由专业机构处理，应急接触时立即用大量清水冲洗并就医。

（注：本说明书基于现行质量标准制定，具体实验方案请结合文献与法规要求调整。）