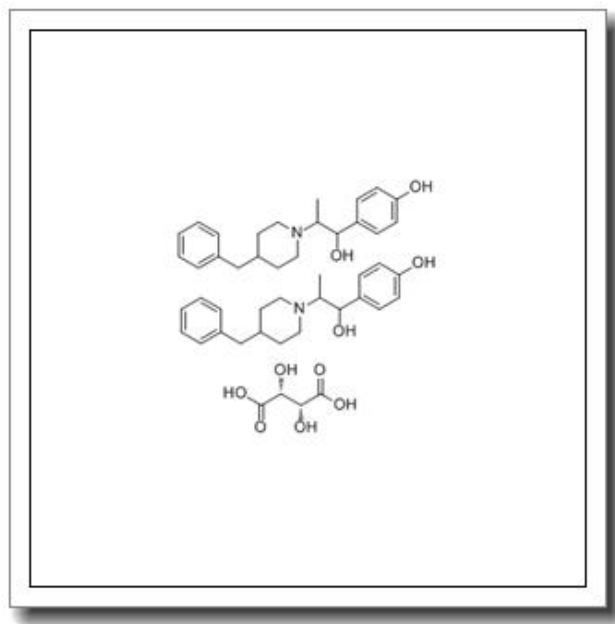


# 酒石酸艾芬地尔

*ifenprodil hemitartrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ifenprodil hemitartrate
中文名称	酒石酸艾芬地尔
CAS 号	23210-58-4
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>27</sub> N <sub>02</sub> · 1/2C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub>
分子量	400.49
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

酒石酸艾芬地尔 (ifenprodil hemitartrate) 是一种具有重要生物活性的化合物, 化学名称为  $C_{21}H_{27}NO_2 \cdot 1/2C_4H_6O_6$ , 分子量为 400.49, CAS 号为 23210-58-4。其纯度通常  $\geq 96\%$ , 外观为白色至类白色结晶性粉末。该化合物是艾芬地尔的酒石酸盐形式, 具有较好的水溶性和稳定性, 适合用于生物医学研究。其分子结构中包含苯环和哌啶环, 能够与特定受体结合, 表现出独特的药理活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

酒石酸艾芬地尔是一种选择性 NMDA 受体拮抗剂, 主要通过抑制谷氨酸能神经传递发挥作用。它对 NR2B 亚基具有高度选择性, 能够调节神经元的兴奋性, 并在神经保护、疼痛调节和认知功能中起关键作用。此外, 它在研究缺血性脑损伤、神经退行性疾病 (如阿尔茨海默病) 以及精神分裂症等疾病的机制中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

酒石酸艾芬地尔广泛应用于神经科学研究领域, 特别是在神经药理学和神经保护研究中。具体用途包括: 作为工具药用于 NMDA 受体功能研究; 在体外和体内实验中评估其对神经元损伤的保护作用; 作为潜在药物先导化合物用于开发新型神经保护剂或抗抑郁药物。此外, 它还可用于细胞信号通路研究, 帮助阐明谷氨酸受体介导的病理生理过程。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。长期储存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下以延长稳定性。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。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合科研级试剂标准。使用前需查阅 MSDS (材料安全数据表), 了解其潜在危害。酒石酸艾芬地尔可能对眼睛、皮肤和呼吸

系统产生刺激，操作应在通风良好的环境下进行。废弃处理需遵循当地法规，不可直接排入下水道。对于动物实验或临床前研究，需严格遵守伦理规范和相关法律法规。