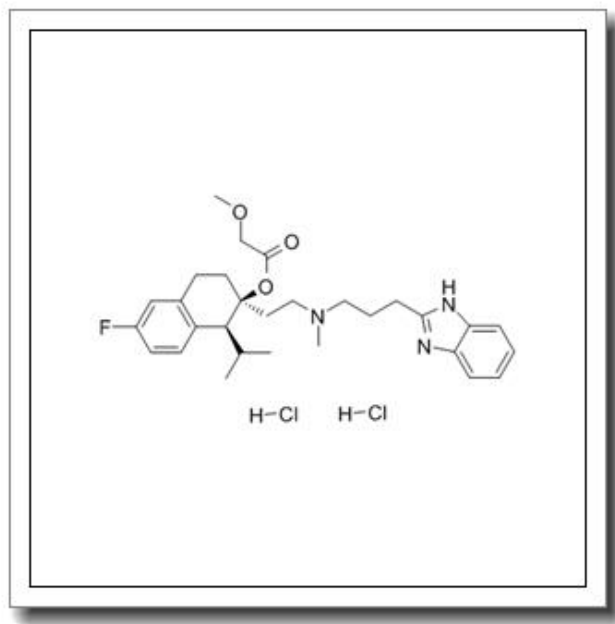


米贝拉地尔

Mibefradil dihydrochloride hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Mibefradil dihydrochloride hydrate
中文名称	米贝拉地尔
CAS 号	116666-63-8
分子式	C ₂₉ H ₄₀ C ₁₂ FN ₃ O ₃
分子量	568.551
纯度	≥ 96%

产品说明

米贝拉地尔二盐酸盐一水合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

米贝拉地尔二盐酸盐一水合物 (Mibefradil dihydrochloride hydrate) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{29}H_{40}Cl_2FN_3O_3$, 分子量为 568.551, CAS 号为 116666-63-8。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构包含苯并氮杂草骨架, 是一种选择性钙通道阻滞剂, 具有独特的电生理特性。

2. 生物化学功能与重要性

米贝拉地尔是一种 T 型钙通道阻滞剂, 通过选择性抑制低电压激活的 T 型钙通道, 调节细胞内钙离子浓度。与传统的 L 型钙通道阻滞剂相比, 其对心脏和血管平滑肌的作用更具选择性, 因此在心血管研究中的重要意义。此外, 米贝拉地尔还可用于研究钙信号通路在神经、内分泌及肿瘤领域的调控机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于心血管疾病的研究, 包括高血压、心律失常和心肌缺血的实验模型。在基础研究中, 可用于探究 T 型钙通道在细胞增殖、分化和凋亡中的作用。此外, 米贝拉地尔还被用于开发新型抗肿瘤药物, 因其对某些肿瘤细胞的增殖具有抑制作用。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止降解。溶解建议使用 DMSO 或乙醇, 配制溶液后需分装保存, 避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。米贝拉地尔二盐酸盐一水合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 不可随意丢弃。

本品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。