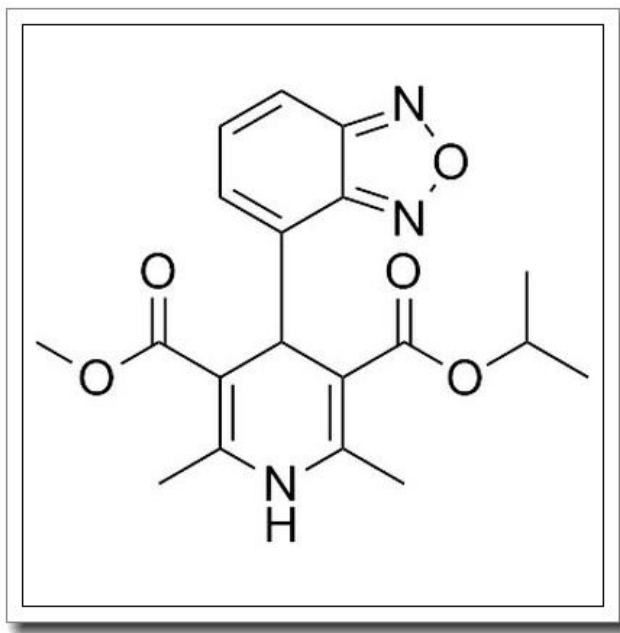


伊拉地平

Isradipine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Isradipine
中文名称	伊拉地平
CAS 号	75695-93-1
分子式	C ₁₉ H ₂₁ N ₃ O ₅
分子量	371.387
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 伊拉地平 (Isradipine)

CAS 号: 75695-93-1

分子式: C₁₉H₂₁N₃O₅

分子量: 371.387

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

伊拉地平是一种二氢吡啶类钙离子通道拮抗剂, 化学名称为 4-(4-苯并呋喃基)-1,4-二氢-2,6-二甲基-3,5-吡啶二羧酸甲基-1-甲基乙基酯。其分子结构包含二氢吡啶环和苯并呋喃基团, 赋予其高度选择性结合 L 型钙通道的特性。本品为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。

2. 生物化学功能与重要性

伊拉地平通过特异性阻断血管平滑肌细胞膜上的 L 型钙通道, 抑制钙离子内流, 从而松弛血管平滑肌、降低外周血管阻力。其作用具有高度组织选择性, 对冠状动脉和脑动脉的扩张作用尤为显著。在药理学研究中, 伊拉地平因其对钙通道的强效拮抗作用, 成为研究心血管疾病机制的重要工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

伊拉地平主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为抗高血压药物的先导化合物, 用于新型钙拮抗剂的开发与优化。
- 基础研究: 用于探究钙离子通道在心血管系统、神经系统中的调控机制。
- 临床前研究: 在动物模型中评估其对缺血性心脏病和脑血管痉挛的治疗潜力。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 2-8°C 干燥避光环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时需注意:

- 溶解性: 推荐使用 DMSO 配制母液 (溶解度约 50 mg/mL), 后续用缓冲液稀释至工作浓度。

- 稳定性: 溶液状态易受光照和氧化影响, 建议现配现用, 避免反复冻融。
- 操作防护: 实验人员需佩戴手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 危险标识: H302 (吞咽有害), H315 (造成皮肤刺激), H319 (造成严重眼刺激)。
- 应急处理: 接触皮肤时立即用肥皂水冲洗, 误食需就医。
- 运输分类: 非危险品, 但建议按一般化学品规范运输。

注: 本产品仅限科研用途, 不可用于人体或临床治疗。