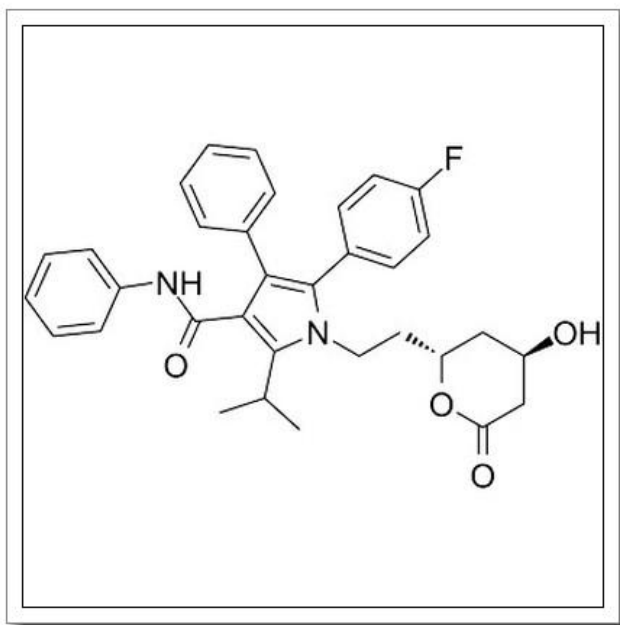


# 阿托伐他汀内酯

*5-(4-fluorophenyl)-1-[2-[(2R, 4R)-4-hydroxy-6-oxooxan-2-yl]ethyl]-N, 4-diphenyl-2-propan-2-ylpyrrole-3-carboxamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(4-fluorophenyl)-1-[2-[(2R, 4R)-4-hydroxy-6-oxooxan-2-yl]ethyl]-N, 4-diphenyl-2-propan-2-ylpyrrole-3-carboxamide
中文名称	阿托伐他汀内酯
CAS 号	125995-03-1
分子式	C <sub>33</sub> H <sub>33</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	540.625
纯度	>96%

## 产品说明

5-(4-fluorophenyl)-1-[2-[(2R, 4R)-4-hydroxy-6-oxooxan-2-yl]ethyl]-N, 4-diphenyl-2-propan-2-ylpyrrole-3-carboxamide 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本品中文名称为阿托伐他汀内酯，CAS 号 125995-03-1，是一种高纯度有机化合物，分子式为 C<sub>33</sub>H<sub>33</sub>FN<sub>2</sub>O<sub>4</sub>，分子量 540.625。其化学结构包含氟苯基、吡咯环和氧杂环己酮等特征基团，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，在常温下稳定，微溶于水，易溶于二甲亚砜（DMSO）和甲醇等有机溶剂。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为阿托伐他汀代谢途径中的关键中间体，该内酯衍生物在胆固醇生物合成调控中具有重要作用。其分子结构中的羟基和酮基官能团可特异性抑制 HMG-CoA 还原酶活性，从而影响甲羟戊酸途径。该特性使其成为研究心血管疾病药物作用机制的重要工具化合物，尤其在降血脂药物开发领域具有不可替代的科研价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 1) 药物研发：作为阿托伐他汀类药物的合成前体及代谢研究参照物
- 2) 生化分析：用于建立 LC-MS/MS 检测方法的标准品
- 3) 酶学研究：HMG-CoA 还原酶抑制实验的阳性对照
- 4) 教学实验：高等有机化学及药物化学教学的示范化合物

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期保存，开封后需充氮密封。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。实验操作建议在通风橱中进行，配制溶液时优先选用色谱级溶剂。工作浓度应根据具体实验体系优化，推荐初始测试浓度为 1-10 μM。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 NMR、质谱和元素分析等多重验证，符合 USP 级标准。安全数据表明其属

于刺激性化合物，操作时应穿戴防护手套和护目镜。如接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵守危险化学品处置规范，不可直接排入下水系统。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体应用方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。