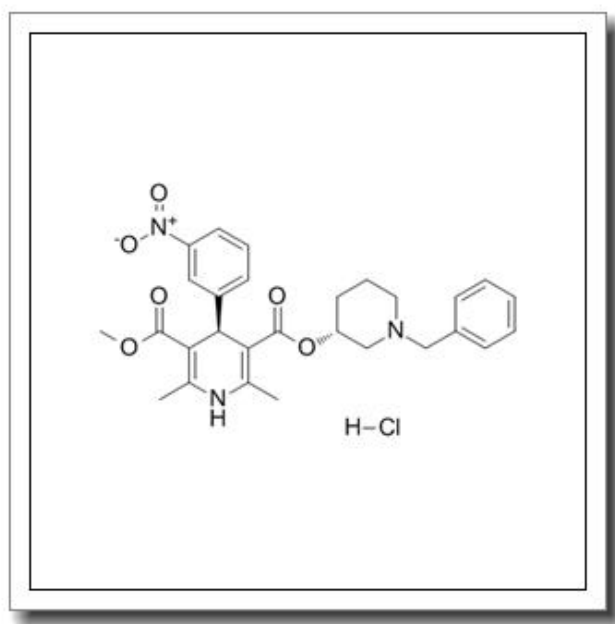


# 盐酸贝尼地平

*5-O-[(3R)-1-benzylpiperidin-3-yl] 3-O-methyl (4R)-2,6-dimethyl-4-(3-nitrophenyl)-1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylate, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-O-[(3R)-1-benzylpiperidin-3-yl] 3-O-methyl (4R)-2,6-dimethyl-4-(3-nitrophenyl)-1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylate, hydrochloride
中文名称	盐酸贝尼地平
CAS 号	91599-74-5
分子式	C <sub>28</sub> H <sub>32</sub> C <sub>1</sub> N <sub>3</sub> O <sub>6</sub>
分子量	542.02
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为盐酸贝尼地平（化学名称：5-O-[(3R)-1-benzylpiperidin-3-yl] 3-O-methyl (4R)-2,6-dimethyl-4-(3-nitrophenyl)-1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylate, hydrochloride），CAS 号 91599-74-5，分子式 C<sub>28</sub>H<sub>32</sub>C<sub>1</sub>N<sub>3</sub>O<sub>6</sub>，分子量 542.02。其纯度 ≥96%，是一种高纯度的二氢吡啶类钙通道阻滞剂衍生物。盐酸贝尼地平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、乙醇等。其化学结构中包含硝基苯基和二氢吡啶环，赋予其特定的药理活性和稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

盐酸贝尼地平是一种选择性 L 型钙通道阻滞剂，通过抑制钙离子内流，显著降低血管平滑肌细胞的收缩性，从而发挥降压作用。其独特的化学结构使其具有长效性和组织选择性，尤其对血管平滑肌的亲合力较高，而对心肌的影响较小。这一特性使其在心血管疾病治疗中具有重要价值，尤其在高血压和心绞痛的治疗中表现出优异的临床效果。

### 3. 主要应用领域与具体用途

盐酸贝尼地平主要用于医药领域，作为活性药物成分（API）用于制备抗高血压和抗心绞痛药物。其具体用途包括：

- 作为长效降压药的核心成分，用于治疗原发性高血压和肾性高血压。
- 用于缓解慢性稳定型心绞痛的症状，改善心肌供血。
- 在科研领域，作为钙通道阻滞剂的标准品或对照品，用于药理学和药物代谢研究。

### 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° C，长期保存建议置于 -20° C。开封后需充入惰性气体（如氮气）以防止氧化。使用时应避免直接暴露于空气和湿气，建议在干燥惰性气体保护下操作。溶解时优先选用无水乙醇或二甲基亚砜（DMSO），配制溶液需现配现用。

## 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合医药级标准。使用时应穿戴防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触，立即用大量清水冲洗，必要时就医。本品对水生生物有毒，废弃处理需遵循当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验或临床需求，并严格遵循相关法规和操作规范。