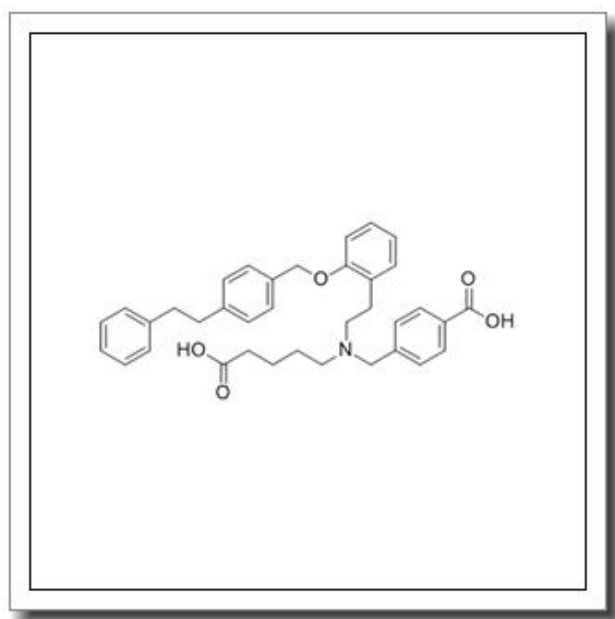


# Cinaciguat

*4-[[[4-carboxybutyl-[2-[2-[[4-(2-phenylethyl)phenyl]methoxy]phenyl]ethyl]amino]methyl]benzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[[[4-carboxybutyl-[2-[2-[[4-(2-phenylethyl)phenyl]methoxy]phenyl]ethyl]amino]methyl]benzoic acid
中文名称	Cinaciguat
CAS 号	329773-35-5
分子式	C <sub>36</sub> H <sub>39</sub> N <sub>5</sub>
分子量	565.699
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Cinaciguat (化学名称: 4-[[[4-carboxybutyl-[2-[2-[[4-(2-phenylethyl)phenyl]methoxy]phenyl]ethyl]amino]methyl]benzoic acid) 是一种小分子化合物, CAS 号为 329773-35-5, 分子式为 C<sub>36</sub>H<sub>39</sub>N<sub>05</sub>, 分子量为 565.699。本品为白色至类白色粉末, 纯度≥96%, 具有良好的溶解性和稳定性。其化学结构包含苯甲酸基团和苯乙基苯甲醚基团, 是一种可溶性鸟苷酸环化酶 (sGC) 激活剂。

### 2. 生物化学功能与重要性

Cinaciguat 通过直接激活 sGC, 独立于一氧化氮 (NO) 信号通路, 促进环磷酸鸟苷 (cGMP) 的生成, 从而发挥血管舒张作用。这一机制使其在心血管疾病研究具有重要意义, 尤其是针对肺动脉高压和心力衰竭的治疗。与传统的 NO 依赖性 sGC 激活剂不同, Cinaciguat 在氧化应激条件下仍能保持活性, 因此在病理状态下具有潜在优势。

### 3. 主要应用领域与具体用途

Cinaciguat 主要用于心血管疾病的基础研究和药物开发领域。具体用途包括:

- 作为研究 sGC 信号通路的工具化合物, 用于探索血管舒张和心血管保护的分子机制;
- 用于肺动脉高压、心力衰竭等疾病的体外和体内模型研究;
- 作为候选药物分子, 用于评估其治疗潜力及药效学特性。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于-20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在干燥惰性气体保护下操作, 溶解建议使用 DMSO 或乙醇等有机溶剂。工作液需现配现用, 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

本品经 HPLC 检测纯度≥96%, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴手套和护目镜；
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 本品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和实际需求进行优化。