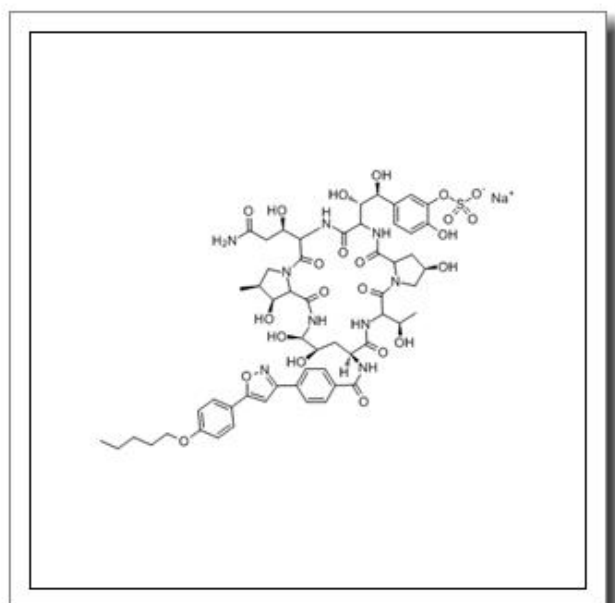


# 米卡芬净钠

*Pneumocandin A0, 1- [(4R, 5R) - 4, 5- dihydroxy- N2- [4- [5- [4- (pentyloxy) phenyl] - 3- isoxazoly1] benzoyl] - L- ornithine] - 4- [(4S) - 4- hydroxy- 4- [4- hydroxy- 3- (sulfooxy) phenyl] - L- threonine] - , sodium salt (1:1)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>Pneumocandin A0, 1- [(4R, 5R) - 4, 5- dihydroxy- N2- [4- [5- [4- (pentyloxy) phenyl] - 3- isoxazoly1] benzoyl] - L- ornithine] - 4- [(4S) - 4- hydroxy- 4- [4- hydroxy- 3- (sulfooxy) phenyl] - L- threonine] - , sodium salt (1:1)</i>
中文名称	米卡芬净钠
CAS 号	208538-73-2

分子式	C <sub>56</sub> H <sub>70</sub> N <sub>9</sub> NaO <sub>23</sub> S
分子量	1292.256
纯度	≥ 96%

## 产品说明

产品说明：米卡芬净钠（Pneumocandin A0 衍生物）

### 1. 产品概述与化学特性

米卡芬净钠是一种半合成的棘白菌素类抗真菌化合物，化学名称为 Pneumocandin A0 的衍生物，其结构包含复杂的多肽骨架和芳香族修饰基团。作为钠盐形式存在，分子式为  $C_{56}H_{70}N_9NaO_{23}S$ ，分子量为 1292.256，CAS 号为 208538-73-2。本品为白色至类白色粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，易溶于水或极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），在酸性条件下不稳定。其结构中的磺酸基团和羟基增强了水溶性，而苯基异噁唑片段对靶点结合至关重要。

### 2. 生物化学功能与重要性

米卡芬净钠通过非竞争性抑制  $\beta$ -(1,3)-D-葡聚糖合成酶，破坏真菌细胞壁的完整性，导致细胞裂解。对念珠菌属（包括耐氟康唑菌株）和曲霉菌具有显著活性，但对隐球菌或毛霉菌无效。其独特的机制避免了与哺乳动物细胞膜的交叉反应，安全性较高，是临床抗深部真菌感染的重要药物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域：

- 作为原料药用于制备抗真菌注射剂（如米卡芬净钠注射液）；
- 体外研究真菌耐药性机制的工具化合物；
- 评估联合用药方案的实验室模型构建。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于  $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥环境中，开封后需充氮密封保存。建议现配现用，溶解后若需保存，应分装冻存于  $-80^{\circ}C$ （避免反复冻融）。工作浓度需根据实验体系优化，常规体外抑菌试验推荐  $0.5-8 \mu g/mL$ 。

### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 测定纯度，符合 USP/EP 标准。MS 和 NMR 用于结构确证。操作时需佩戴

防护装备，避免吸入或接触皮肤。急性毒性数据（大鼠 LD<sub>50</sub>>2000 mg/kg）显示低毒性，但可能引起过敏反应。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研使用，不可直接用于临床治疗。