

头孢吡肟盐酸盐

cefepime hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	cefepime hydrochloride
中文名称	头孢吡肟盐酸盐
CAS 号	123171-59-5
分子式	C ₁₉ H ₂₈ Cl ₂ N ₆ O ₆ S ₂
分子量	571.498
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

头孢吡肟盐酸盐 (Cefepime Hydrochloride) 是一种半合成的第四代头孢菌素类抗生素，化学名称为 1-[[(6R, 7R)-7-[2-(2-氨基-4-噻唑基)-乙酰氨基]-2-羧基-8-氧代-5-硫杂-1-氮杂双环[4.2.0]辛-2-烯-3-基]甲基]-1-甲基吡咯烷鎓盐酸盐。其 CAS 号为 123171-59-5，分子式为 C₁₉H₂₈C₁₂N₆O₆S₂，分子量为 571.498。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，易溶于水，微溶于乙醇，具有广谱抗菌活性，尤其对革兰氏阴性菌和阳性菌均表现出高效抑制作用。

2. 生物化学功能与重要性

头孢吡肟盐酸盐通过抑制细菌细胞壁合成发挥杀菌作用，其独特的分子结构使其对 β-内酰胺酶高度稳定，能够有效对抗耐药菌株。与其他头孢菌素相比，本品对铜绿假单胞菌和肠杆菌科细菌的活性显著增强，同时维持对金黄色葡萄球菌等革兰氏阳性菌的抗菌效果。这一特性使其成为临床治疗复杂感染的重要选择。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发和临床治疗领域，主要用于制备注射用抗生素制剂，适用于以下感染的治疗：

- 下呼吸道感染（如肺炎）
- 泌尿系统感染
- 皮肤及软组织感染
- 腹腔感染
- 中性粒细胞减少症患者的发热经验性治疗

在科研领域，常用于细菌耐药性机制研究及新型抗生素开发。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于 2-8℃ 干燥避光环境中，长期储存建议置于 -20℃。使用时需注意：

- 溶解后溶液在室温下稳定 6 小时，2-8℃ 下可保存 24 小时

- 避免与强碱性或强氧化性物质接触
- 实验操作需在无菌条件下进行
- 临床使用前需进行皮试以排除过敏反应

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，符合 USP/EP 标准。安全注意事项包括：

- 可能引起过敏反应，操作时应佩戴防护装备
- 不慎接触眼睛或皮肤时，立即用大量清水冲洗
- 废弃物需按危险化学品规范处置
- 储存容器必须标注明确警示标识
- 孕妇及哺乳期研究人员应避免直接接触

本产品仅供科研和医药生产使用，不适用于直接临床给药。使用者应具备专业化学或药理学背景，并严格遵守实验室安全规范。