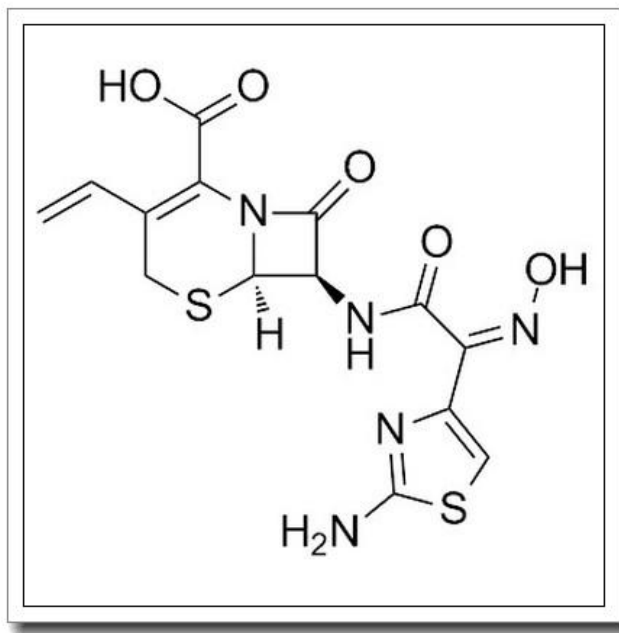


头孢地尼

cefdinir



产品基本信息

属性	值
化学名称	cefdinir
中文名称	头孢地尼
CAS 号	91832-40-5
分子式	C ₁₄ H ₁₃ N ₅ O ₅ S ₂
分子量	395.414
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 头孢地尼 (Cefdinir)

CAS 号: 91832-40-5

分子式: C₁₄H₁₃N₅O₅S₂

分子量: 395.414

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

头孢地尼是一种第三代头孢菌素类抗生素, 化学名称为(6R, 7R)-7-[(2-氨基-4-噻唑基)(羟基亚氨基)乙酰氨基]-3-乙烯基-8-氧代-5-硫杂-1-氮杂双环[4.2.0]辛-2-烯-2-甲酸。其分子结构中包含β-内酰胺环和噻唑基团, 赋予其广谱抗菌活性。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜(DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

头孢地尼通过抑制细菌细胞壁合成中的转肽酶活性, 阻断肽聚糖交联, 导致细菌细胞壁缺损而发挥杀菌作用。其对革兰氏阳性菌(如金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌)和革兰氏阴性菌(如大肠杆菌、流感嗜血杆菌)均具有显著活性, 尤其对β-内酰胺酶稳定性较高, 在临床抗感染治疗中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

头孢地尼广泛应用于医药领域, 主要用于治疗由敏感菌引起的呼吸道感染(如肺炎、支气管炎)、耳鼻喉感染(如中耳炎、鼻窦炎)、皮肤软组织感染及泌尿系统感染。在科研中, 本品可作为抗菌机制研究的工具药或用于微生物耐药性分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于2-8℃干燥环境中, 开封后建议充氮密封以延长稳定性。配制溶液时应使用无菌缓冲液(如PBS), 避免与强氧化剂或重金属离子接触。实验或临床使用时需遵循无菌操作规范, 并根据药敏试验结果确定给药剂量。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，符合 USP/EP 标准。使用时需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。本品仅供科研或医药用途，禁止用于食品或动物饲料添加剂。