

头孢他啶

ceftazidime

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	ceftazidime
中文名称	头孢他啶
CAS 号	72558-82-8
分子式	C ₂₂ H ₂₂ N ₆ O ₇ S ₂
分子量	546.576
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

头孢他啶 (Ceftazidime) 是一种第三代头孢菌素类抗生素, 化学名称为(6R, 7R)-7-[[[(2Z)-2-(2-氨基-1, 3-噻唑-4-基)-2-(2-羧基丙烷-2-基氧亚氨基)乙酰基]氨基]-8-氧代-3-(吡啶鎓-1-基甲基)-5-硫杂-1-氮杂双环[4. 2. 0]辛-2-烯-2-羧酸酯。其 CAS 号为 72558-82-8, 分子式为 C₂₂H₂₂N₆O₇S₂, 分子量为 546. 576。本产品纯度 ≥96%, 为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于甲醇, 几乎不溶于乙醇或乙醚。

2. 生物化学功能与重要性

头孢他啶通过抑制细菌细胞壁的合成发挥杀菌作用, 对革兰氏阴性菌 (如铜绿假单胞菌、大肠杆菌、肺炎克雷伯菌等) 具有高度活性, 同时对部分革兰氏阳性菌也有效。其独特的化学结构使其对 β-内酰胺酶稳定性较高, 因此在抗感染治疗中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

头孢他啶广泛应用于临床治疗和科研领域。在临床上, 主要用于治疗由敏感菌引起的下呼吸道感染、尿路感染、皮肤软组织感染、腹腔感染及败血症等。在科研中, 常用于微生物学研究和抗生素耐药性机制研究, 也可作为标准品用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱分析。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 2-8℃ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在无菌条件下操作, 溶解后应立即使用或短期冷藏保存 (不超过 24 小时)。建议根据实验或临床需求配制适当浓度的溶液, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、质谱及微生物效价测定等多重质量控制手段确保纯度 ≥96%。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。如不慎接触眼睛或皮

肤，应立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研或专业医疗用途，不可用于食品、药品或化妆品中。废弃物应按照当地法规处理。