

头孢西丁

cefoxitin

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	cefoxitin
中文名称	头孢西丁
CAS 号	35607-66-0
分子式	C ₁₆ H ₁₇ N ₃ O ₇ S ₂
分子量	427.452
纯度	≥96%

产品说明

头孢西丁产品说明

1. 产品概述与化学特性

头孢西丁 (Cefoxitin) 是一种半合成的第二代头孢菌素类抗生素，化学名为 (6R, 7S)-3-[(氨基甲酰基)氧甲基]-7-甲氧基-8-氧代-7-[2-(2-噻吩基)乙酰胺基]-5-硫杂-1-氮杂双环[4.2.0]辛-2-烯-2-羧酸。其 CAS 号为 35607-66-0，分子式为 C₁₆H₁₇N₃O₇S₂，分子量为 427.452。本产品纯度 ≥96%，为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水或甲醇，微溶于乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

头孢西丁通过抑制细菌细胞壁的合成发挥杀菌作用，对 β-内酰胺酶具有较高的稳定性。其抗菌谱覆盖革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌，尤其对厌氧菌（如脆弱拟杆菌）和产酶菌株（如金黄色葡萄球菌）具有显著活性。这一特性使其在临床和科研中成为重要的抗菌药物模型。

3. 主要应用领域与具体用途

头孢西丁广泛应用于医药研发、微生物学研究和临床治疗领域。具体用途包括：

- 作为抗生素标准品用于药效学研究和质量控制；
- 用于制备细菌培养基，筛选耐药菌株或评估抗菌活性；
- 临床用于治疗腹腔感染、盆腔感染及术后预防性用药。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8℃ 干燥环境中，长期储存建议置于 -20℃。使用时以无菌水或缓冲液配制溶液，现配现用，避免反复冻融。实验操作需在生物安全柜中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，符合 USP/EP 标准。安全信息提示：本品可能引起过敏反应，操作时需佩戴防护手套和口罩。废弃物应按照危险化学品规范处置。如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研或医药工业用途，不适用于临床直接使用。