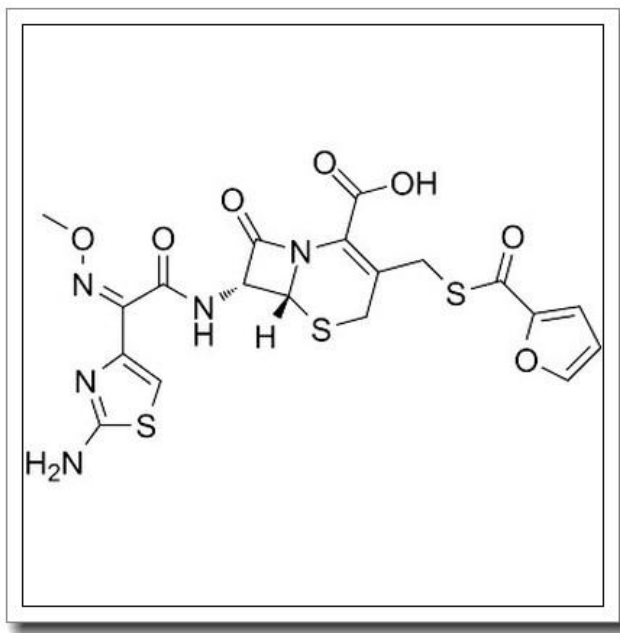


头孢噻吩

Ceftiofur



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ceftiofur
中文名称	头孢噻吩
CAS 号	80370-57-6
分子式	C ₁₉ H ₁₇ N ₅ O ₇ S ₃
分子量	523.563
纯度	>96%

产品说明

头孢噻呋产品说明

1. 产品概述与化学特性

头孢噻呋 (Ceftiofur) 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-4-噻唑基)-2-甲氧亚氨基乙酰基]氨基]-3-[(2-呋喃羰基)硫甲基]-8-氧代-5-硫杂-1-氮杂双环[4.2.0]辛-2-烯-2-甲酸。其 CAS 号为 80370-57-6, 分子式为 C₁₉H₁₇N₅O₇S₃, 分子量为 523.563。本产品纯度高于 96%, 为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

头孢噻呋通过抑制细菌细胞壁的合成发挥抗菌作用, 对革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌均具有广谱活性, 尤其对巴氏杆菌、大肠杆菌、沙门氏菌等兽医常见病原体效果显著。其独特的甲氧亚氨基结构增强了 β-内酰胺酶的稳定性, 降低了耐药性风险, 在兽用抗生素领域具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

头孢噻呋主要用于兽医临床, 治疗牛、猪、禽类的细菌性感染, 如呼吸道疾病 (牛传染性胸膜肺炎)、乳腺炎及软组织感染等。其盐酸盐或钠盐形式可制成注射剂, 也可作为饲料添加剂用于预防性用药。在科研领域, 该化合物常用于微生物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

本品需避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 开封后建议充氮保护以延长稳定性。配制溶液时应使用无菌缓冲液 (如 PBS), 现配现用, 避免反复冻融。使用前需进行药敏试验以确保疗效, 严格遵循兽医推荐的剂量和疗程, 防止滥用导致的耐药性问题。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度符合 USP/EP 标准。操作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。本品对水生生物有毒, 需防止环境污染。

(全文共计 436 字)