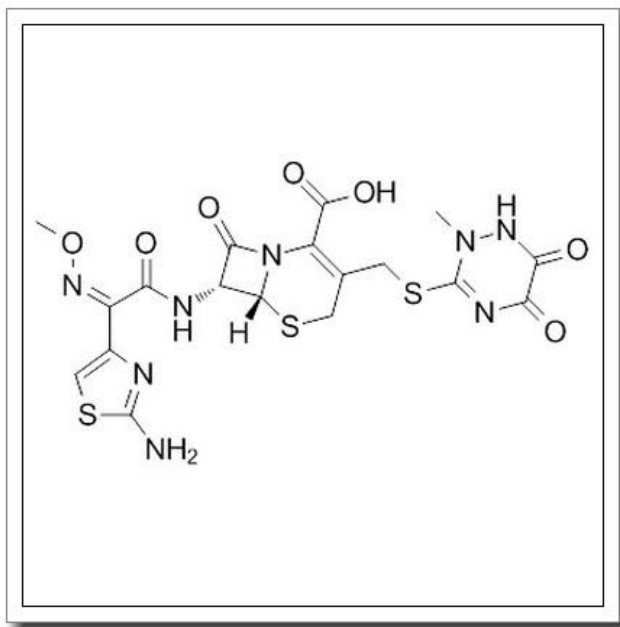


头孢曲松

ceftriaxone



产品基本信息

属性	值
化学名称	ceftriaxone
中文名称	头孢曲松
CAS 号	73384-59-5
分子式	C ₁₈ H ₁₈ N ₈ O ₇ S ₃
分子量	554.58
纯度	>96%

产品说明

头孢曲松 (Ceftriaxone) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

头孢曲松 (CAS 号 73384-59-5) 是一种第三代头孢菌素类抗生素, 分子式为 $C_{18}H_{18}N_8O_7S_3$, 分子量 554.58。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有广谱抗菌活性, 尤其对革兰氏阴性菌和部分革兰氏阳性菌表现出显著抑制作用。其化学结构中包含 β -内酰胺环和噻唑环, 赋予其独特的稳定性和抗菌特性。

2. 生物化学功能与重要性

头孢曲松通过不可逆地结合细菌细胞壁合成中的青霉素结合蛋白 (PBPs), 抑制肽聚糖交联, 导致细菌细胞壁破裂和死亡。其对 β -内酰胺酶的水解作用具有较高稳定性, 因此在耐药菌株感染治疗中具有重要价值。该药物在临床和科研中被广泛用于研究细菌耐药机制及开发新型抗菌剂。

3. 主要应用领域与具体用途

头孢曲松主要用于体外实验研究, 包括微生物学、药理学和分子生物学领域。具体用途涵盖: 抗菌活性测试、细菌敏感性分析、药物协同效应研究等。在临床前研究中, 可用于建立感染动物模型, 评估药效学参数。此外, 其高纯度特性也适用于标准品制备和质控分析。

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, 长期储存建议置于 -20°C。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时推荐使用无菌注射用水或生理盐水, 现配现用。若需保存工作液, 建议分装后于 -20°C 存放, 有效期不超过 7 天。实验操作需在生物安全柜中进行, 避免吸入或接触皮肤。

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。微生物限度、内毒素等指标均通过严格质控。安全信息方面, 头孢曲松可能引起过敏反应, 操作时应穿戴防护装备

（手套、口罩、实验服）。如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研使用，不可用于临床治疗或人体注射。具体实验方案请参考相关文献或咨询专业技术人员。