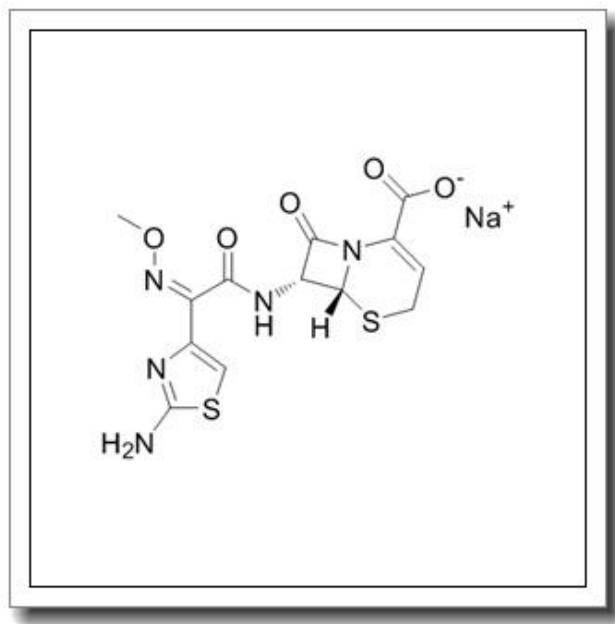


头孢唑肟钠

ceftizoxime sodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	ceftizoxime sodium
中文名称	头孢唑肟钠
CAS 号	68401-82-1
分子式	C ₁₃ H ₁₂ N ₅ NaO ₅ S ₂
分子量	405.385
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

头孢唑肟钠 (Ceftizoxime sodium) 是一种半合成的第三代头孢菌素类抗生素，化学名称为(6R, 7R)-7-[2-(2-氨基-4-噻唑基)-2-甲氧亚氨基乙酰胺基]-8-氧代-5-硫杂-1-氮杂双环[4.2.0]辛-2-烯-2-羧酸钠盐。其 CAS 号为 68401-82-1，分子式为 $C_{13}H_{12}N_5NaO_5S_2$ ，分子量为 405.385。本品为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，纯度 $\geq 96\%$ ，具有广谱抗菌活性，尤其对 β -内酰胺酶稳定性较高。

2. 生物化学功能与重要性

头孢唑肟钠通过抑制细菌细胞壁合成发挥杀菌作用，主要作用于青霉素结合蛋白 (PBPs)，干扰肽聚糖交联，导致细菌细胞壁缺陷而溶解死亡。其对革兰氏阴性菌 (如大肠杆菌、肺炎克雷伯菌) 和部分革兰氏阳性菌 (如链球菌) 均有效，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

本品广泛应用于医药研发领域：

- (1) 作为抗生素原料药用于注射制剂生产；
- (2) 微生物学研究中的标准对照品；
- (3) 体外药敏试验及耐药机制研究；
- (4) 兽药开发中的抗菌成分。使用时需严格遵循临床用药指南，避免滥用导致耐药性。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 避光干燥环境中，开封后需充氮密封保存。配制溶液建议使用无菌注射用水，现配现用，避免长时间放置。实验操作应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

本产品通过 HPLC 检测纯度，符合 USP/EP 标准。安全数据表明：

- (1) 可能引起过敏反应，对 β -内酰胺类抗生素过敏者禁用；

(2) 操作时需佩戴防护手套、口罩及护目镜;

(3) 废弃物应按危险化学品规范处置。

紧急处理: 接触皮肤后立即用清水冲洗 15 分钟, 误食需立即就医并提供本品 CAS 号。

注: 以上信息仅供科研使用, 不可作为临床用药直接依据。具体应用需结合法规要求和专业指导。