

头孢尼西钠

cefonicid sodium

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	cefonicid sodium
中文名称	头孢尼西钠
CAS 号	61270-78-8
分子式	C ₁₈ H ₁₆ N ₆ Na ₂ O ₈ S ₃
分子量	586.53
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

头孢尼西钠 (Cefonicid Sodium) 是一种半合成第二代头孢菌素类抗生素, 化学名称为 cefonicid sodium, CAS 号为 61270-78-8。其分子式为 $C_{18}H_{16}N_6Na_2O_8S_3$, 分子量为 586.53, 纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 几乎不溶于非极性有机溶剂。头孢尼西钠具有 β -内酰胺结构, 对 β -内酰胺酶表现出较高的稳定性, 这使得其在抗菌活性方面具有显著优势。

2. 生物化学功能与重要性

头孢尼西钠通过抑制细菌细胞壁的合成发挥杀菌作用, 主要针对革兰氏阳性菌和部分革兰氏阴性菌。其抗菌谱包括金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌、大肠杆菌、克雷伯菌等。由于其独特的化学结构, 头孢尼西钠对多种 β -内酰胺酶的水解作用具有抵抗力, 因此在临床和科研中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

头孢尼西钠广泛应用于医药研发和临床治疗领域。在医药研发中, 它常用于抗菌药物的筛选和机制研究。在临床应用中, 主要用于治疗呼吸道感染、尿路感染、皮肤软组织感染以及手术预防性用药。此外, 头孢尼西钠还可作为标准品用于高效液相色谱 (HPLC) 和质谱分析等质量控制实验。

4. 储存条件与使用建议

头孢尼西钠应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。长期暴露于高温或潮湿环境可能导致药物降解, 影响其效价。使用时需注意无菌操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解后的溶液建议立即使用, 如需保存, 应在 $4^{\circ}C$ 下冷藏且不超过 24 小时。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、质谱和核磁共振等多种分析方法进行严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 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。头孢尼西钠仅供科研或医药用途，不可直接用于人体或动物治疗，临床使用需遵循相关法规和医嘱。