

产品说明

头孢曲松钠产品说明

1. 产品概述与化学特性

头孢曲松钠 (Ceftriaxone sodium) 是一种半合成的第三代头孢菌素类抗生素，其化学名称为(6R, 7R)-7-[(2Z)-2-(2-氨基-4-噻唑基)-2-(甲氧亚氨基)乙酰氨基]-8-氧代-3-[(2, 5-二氢-2-甲基-5-氧代-1, 2, 4-三唑-3-基)硫甲基]-5-硫杂-1-氮杂双环[4.2.0]辛-2-烯-2-甲酸钠盐。CAS 号为 74578-69-1，分子式为 $C_{18}H_{16}N_8Na_2O_7S_3$ ，分子量为 598.544。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。

2. 生物化学功能与重要性

头孢曲松钠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，尤其对淋球菌、脑膜炎球菌、肺炎链球菌及多数肠杆菌科细菌（如大肠杆菌、克雷伯菌）具有显著活性。在临床和科研中，它是治疗严重感染（如败血症、脑膜炎、肺炎）的关键药物之一。

3. 主要应用领域与具体用途

头孢曲松钠广泛应用于医药领域，主要用于以下场景：

- 治疗敏感菌引起的呼吸道、泌尿系统、皮肤软组织感染及腹腔感染；
- 作为手术预防用药，降低术后感染风险；
- 在微生物研究中用作标准对照品或培养基添加剂；
- 兽医领域用于动物细菌性疾病的防治。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8°C（冷藏）。配制后的溶液应现配现用，若需保存，建议在 4°C 下不超过 24 小时。使用前需进行无菌测试，避免与钙离子溶液混合（可能产生沉淀）。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，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。如不慎接触眼睛或皮肤，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。

本产品仅供科研或医药工业使用，非直接用于临床治疗。用户需根据实际需求调整用量，并遵守相关法规。