

头孢孟多酯钠

cefamandole nafate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	cefamandole nafate
中文名称	头孢孟多酯钠
CAS 号	42540-40-9
分子式	C ₁₉ H ₁₇ N ₆ NaO ₆ S ₂
分子量	512.495
纯度	≥96%

产品说明

头孢孟多酯钠产品说明

1. 产品概述与化学特性

头孢孟多酯钠 (Cefamandole Nafate) 是一种半合成第二代头孢菌素类抗生素，化学名称为 cefamandole nafate，CAS 号为 42540-40-9。其分子式为 $C_{19}H_{17}N_6NaO_6S_2$ ，分子量为 512.495，纯度通常 $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，水溶液呈弱酸性至中性。头孢孟多酯钠是头孢孟多的前药形式，在体内水解为活性成分头孢孟多，发挥抗菌作用。

2. 生物化学功能与重要性

头孢孟多酯钠通过抑制细菌细胞壁合成发挥杀菌作用，对革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌均具有广谱抗菌活性。其重要性在于对 β -内酰胺酶的稳定性优于第一代头孢菌素，尤其对流感嗜血杆菌、大肠埃希菌和部分克雷伯菌属等常见病原体有效。在临床和研究中，它是评估抗生素耐药性和开发联合疗法的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

头孢孟多酯钠主要用于医药研究和制药领域。具体用途包括：

- 作为抗生素标准品用于药效学研究和质量控制；
- 用于微生物学实验，评估细菌敏感性和耐药性；
- 临床用于治疗呼吸道、泌尿系统、皮肤及软组织感染等（需进一步制剂加工）；
- 在兽药领域用于动物感染性疾病的防治研究。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 2-8°C 干燥环境中，开封后需密封防潮。水溶液现配现用，避免长时间放置。使用时应穿戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。实验操作需在无菌条件下进行，以确保结果的准确性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合 USP/EP 标准。安全信息如下：

- 可能引起过敏反应，对 β -内酰胺类抗生素过敏者禁用；

- 避免与强氧化剂或碱性物质接触;
- 废弃物需按危险化学品规范处置;
- 安全数据表 (SDS) 可随货提供, 使用前请仔细阅读。

注: 本产品仅限科研或工业用途, 不可直接用于临床治疗。