

双氯西林钠

dicloxacillin sodium monohydrate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	dicloxacillin sodium monohydrate
中文名称	双氯西林钠
CAS 号	13412-64-1
分子式	C ₁₉ H ₁₈ Cl ₂ N ₃ NaO ₆ S
分子量	510.323
纯度	≥96%

产品说明

双氯西林钠产品说明

1. 产品概述与化学特性

双氯西林钠 (Dicloxacillin sodium monohydrate) 是一种半合成青霉素类抗生素, 化学名称为双氯西林钠一水合物, CAS 号为 13412-64-1。其分子式为 $C_{19}H_{18}Cl_2N_3NaO_6S$, 分子量为 510.323, 纯度通常不低于 96%。该化合物为白色或类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 具有典型的 β -内酰胺类抗生素结构特征。其分子结构中的双氯取代基增强了其对 β -内酰胺酶的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

双氯西林钠通过抑制细菌细胞壁的合成发挥抗菌作用, 主要针对革兰氏阳性菌, 尤其是产青霉素酶的金黄色葡萄球菌。其独特的双氯结构使其对 β -内酰胺酶的降解具有较高的抵抗力, 因此在耐药菌株的治疗中具有重要价值。该药物在临床和科研中常用于研究细菌耐药机制及开发新型抗生素。

3. 主要应用领域与具体用途

双氯西林钠广泛应用于医药研发、微生物学研究和临床治疗领域。具体用途包括:

- 作为标准品用于抗生素效价测定和质量控制。
- 用于实验室研究细菌耐药性及 β -内酰胺酶的作用机制。
- 临床用于治疗由敏感菌引起的皮肤感染、呼吸道感染等疾病。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。建议溶解后立即使用, 若需保存, 可分装后于 -20°C 以下冷冻, 但不宜长期贮存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合医药级标准。使用时需注意:

- 避免直接接触皮肤和眼睛, 操作时佩戴防护手套和护目镜。

- 对青霉素类过敏者应避免接触。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验或临床需求，并遵循相关法规和指南。