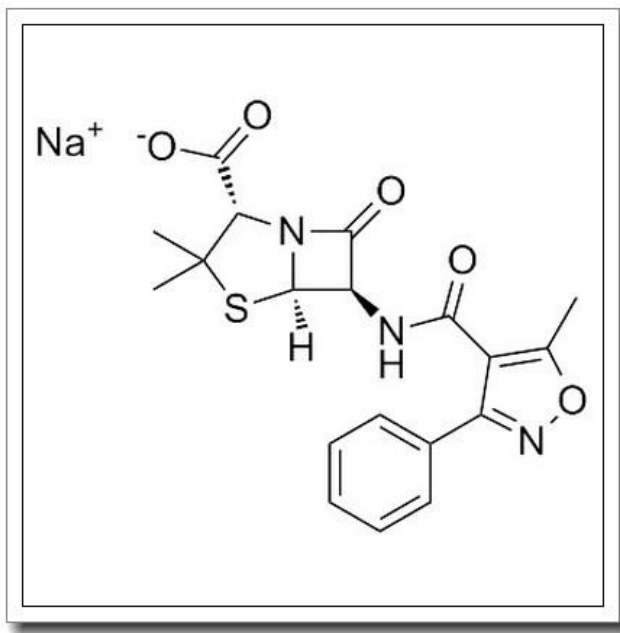


# 苯唑西林钠

*oxacillin sodium*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	oxacillin sodium
中文名称	苯唑西林钠
CAS 号	1173-88-2
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>18</sub> N <sub>3</sub> NaO <sub>5</sub> S
分子量	423.418
纯度	>96%

## 产品说明

### 苯唑西林钠产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

苯唑西林钠 (Oxacillin sodium) 是一种半合成青霉素类抗生素，化学名称为 (2S, 5R, 6R)-3, 3-二甲基-6-(5-甲基-3-苯基-4-异恶唑甲酰胺基)-7-氧代-4-硫杂-1-氮杂双环[3.2.0]庚烷-2-甲酸钠盐。其 CAS 号为 1173-88-2，分子式为  $C_{19}H_{18}N_3NaO_5S$ ，分子量为 423.418。本品为白色或类白色结晶性粉末，易溶于水，纯度 >96%，具有典型的  $\beta$ -内酰胺类抗生素结构特征。

#### 2. 生物化学功能与重要性

苯唑西林钠通过抑制细菌细胞壁合成发挥抗菌作用，尤其对产青霉素酶的金黄色葡萄球菌 (MRSA 除外) 具有显著活性。其分子结构中的异恶唑环增强了其对  $\beta$ -内酰胺酶的稳定性，使其成为耐青霉素葡萄球菌感染的一线治疗药物。在临床和科研中，该化合物是研究细菌耐药机制的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品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：

- 用于制备抗生素类药物的原料药或中间体；
- 作为实验室标准品用于 HPLC 或微生物效价测定；
- 在培养基中添加以筛选耐药菌株或研究细菌耐药性；
- 临床用于治疗由敏感菌引起的呼吸道、皮肤及软组织感染。

#### 4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于 2-8°C 干燥避光环境中，长期储存建议置于 -20°C。使用时需注意：

- 溶解后溶液建议现配现用，避免反复冻融；
- 工作浓度需根据实验体系优化，常规抗菌实验浓度为 0.5-2  $\mu$ g/mL；
- 与酸性或碱性物质配伍可能影响稳定性，需单独使用。

## 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%，符合 USP/EP 标准。安全注意事项：

- 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；
- 对青霉素类过敏者严禁接触，废弃物应按危险化学品规范处置；
- 需在专业人员指导下使用，临床用途应严格遵循医嘱。

（全文共计 498 字）