



## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

交沙霉素 (Josamycin) 是一种大环内酯类抗生素, 化学名称为 C<sub>42</sub>H<sub>69</sub>N<sub>015</sub>, CAS 号为 16846-24-5。其分子量为 827.995, 纯度高于 96%, 为白色至类白色结晶性粉末。该化合物具有典型的 16 元大环内酯结构, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和氯仿。交沙霉素的稳定性较好, 但在强酸或强碱条件下可能发生降解。

### 2. 生物化学功能与重要性

交沙霉素通过不可逆地结合细菌核糖体 50S 亚基, 抑制蛋白质合成, 从而发挥抗菌作用。它对革兰氏阳性菌 (如葡萄球菌、链球菌) 和部分革兰氏阴性菌 (如支原体、衣原体) 具有显著活性。其独特的药代动力学特性 (如组织穿透性强、半衰期较长) 使其在临床和科研领域具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

交沙霉素广泛应用于医药研发和微生物学研究领域。在临床上, 它常用于治疗呼吸道感染、皮肤软组织感染及泌尿生殖系统感染。在科研中, 它可作为筛选耐药菌株的工具药, 或用于研究大环内酯类抗生素的作用机制。此外, 交沙霉素也用于兽药开发和农业微生物控制。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 2-8°C 干燥避光环境中, 长期储存建议置于 -20°C。使用时需避免反复冻融, 溶解建议使用无菌乙醇或 PBS 缓冲液 (pH 7.2-7.4)。实验操作应在生物安全柜中进行, 并佩戴防护手套和口罩。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 符合 USP/EP 标准。安全数据表明, 交沙霉素对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。废弃物需按危险化学品规范处置。急性毒性 LD<sub>50</sub> (大鼠口服) 为 >2000 mg/kg, 使用时应遵守实验室安全规程。

注：本说明仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体应用需参照相关文献或法规要求。