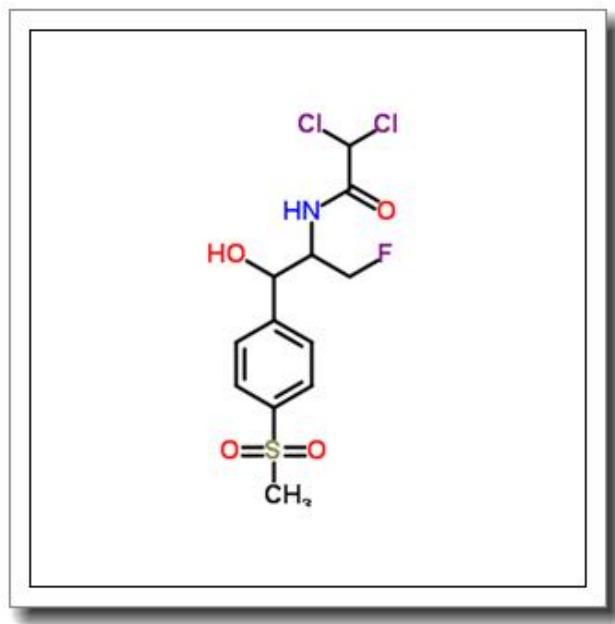


氟洛芬

florfenicol



产品基本信息

属性	值
化学名称	florfenicol
中文名称	氟洛芬
CAS 号	76639-94-6
分子式	C ₁₂ H ₁₄ Cl ₂ FN ₀ O ₄ S
分子量	358.213
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

氟洛芬 (Florfenicol) 是一种化学名称为 2,2-二氯-N-[1-(氟甲基)-2-羟基-2-(4-甲基磺酰基苯基)乙基]乙酰胺的化合物, CAS 号为 76639-94-6, 分子式为 $C_{12}H_{14}Cl_2FN_2O_4S$, 分子量为 358.213。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性和生物活性。氟洛芬属于酰胺醇类抗生素, 是氯霉素的氟化衍生物, 其结构中引入的氟甲基显著降低了骨髓抑制毒性, 同时保留了广谱抗菌特性。

2. 生物化学功能与重要性

氟洛芬通过不可逆地结合细菌核糖体 50S 亚基, 抑制肽酰转移酶活性, 从而阻断蛋白质合成, 对革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌及部分厌氧菌均具有高效抑制作用。其独特的氟代结构赋予其更强的组织穿透力和更长的半衰期, 尤其在动物体内代谢稳定性显著优于传统氯霉素。作为兽用抗生素, 氟洛芬在防治水产和畜禽细菌性疾病中具有不可替代的作用, 且因其无潜在致癌性, 被广泛认可为安全替代品。

3. 主要应用领域与具体用途

氟洛芬主要用于兽医临床, 治疗由敏感菌引起的牛、猪、禽类及水产动物的呼吸道、消化道感染, 如猪胸膜肺炎、牛巴氏杆菌病、鱼链球菌病等。其制剂形式包括预混剂、注射剂和水溶性粉剂。在水产养殖中, 可通过拌饵投喂或药浴方式给药, 有效控制大规模细菌性疫情。此外, 氟洛芬在科研领域常用于细菌耐药性机制研究和新型抗菌剂开发模型。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光、通风良好的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 长期存放需置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套、口罩及护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液需使用无菌缓冲液 (如 PBS), 现配现用, 残留液体不得重复冻融。动物用药需严格遵循休药期规定, 避免药物残留超标。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10\text{ppm}$ ，符合 USP/EP 标准。安全数据表 (MSDS) 显示其急性经口毒性 (LD50 大鼠) 为 1650 mg/kg，属于低毒类物质，但可能引起轻微眼部或皮肤刺激。废弃处置需按危险化学品规范处理，避免环境污染。科研或工业用户应遵守当地法规，确保使用过程符合 GLP 或 GMP 要求。