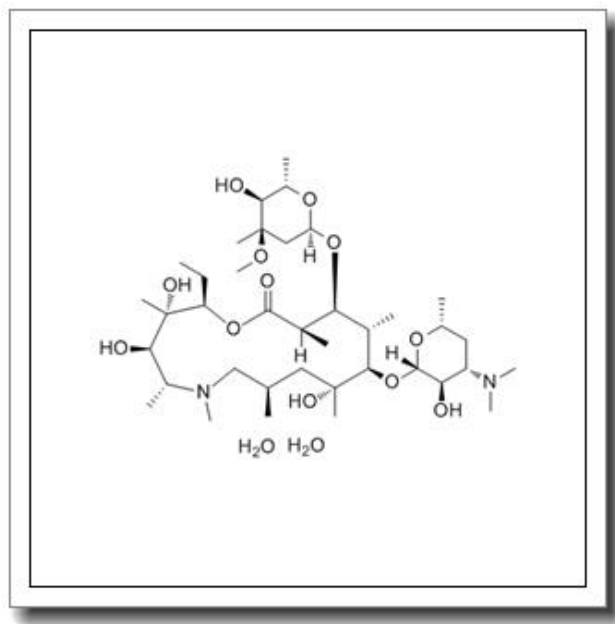


阿奇霉素二水合物

azithromycin dihydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	azithromycin dihydrate
中文名称	阿奇霉素二水合物
CAS 号	117772-70-0
分子式	C ₃₈ H ₇₆ N ₂ O ₁₄
分子量	785.015
纯度	≥ 96%

产品说明

阿奇霉素二水合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

阿奇霉素二水合物 (Azithromycin Dihydrate) 是一种大环内酯类抗生素的结晶水合物, 化学名称为 azithromycin dihydrate, CAS 号为 117772-70-0。其分子式为 C₃₈H₇₆N₂O₁₄, 分子量为 785.015, 纯度不低于 96%。该化合物为白色或类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂。其化学结构包含 15 元大环内酯环, 具有优异的稳定性和生物利用度。

2. 生物化学功能与重要性

阿奇霉素二水合物是阿奇霉素的水合形式, 通过不可逆地结合细菌核糖体 50S 亚基, 抑制蛋白质合成, 从而发挥广谱抗菌作用。其对革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌及部分非典型病原体 (如支原体、衣原体) 均具有显著活性。由于其长效性和组织穿透性, 阿奇霉素在临床治疗中占有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和生化研究领域。在制药工业中, 作为原料药用于制备片剂、胶囊、注射剂等剂型, 适用于呼吸道感染、皮肤软组织感染及性传播疾病等治疗。在科研领域, 常用于抗菌机制研究、药物代谢动力学实验及新药开发中的对照品。

4. 储存条件与使用建议

阿奇霉素二水合物需密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议选用适宜溶剂 (如乙醇), 并遵循无菌操作规范。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 符合 USP/EP 标准。安全信息显示, 其 LD₅₀ (大鼠口服) > 2000 mg/kg, 属于低毒物质, 但仍需避免误食或长期暴露。废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合专业文献和法规要求执行。