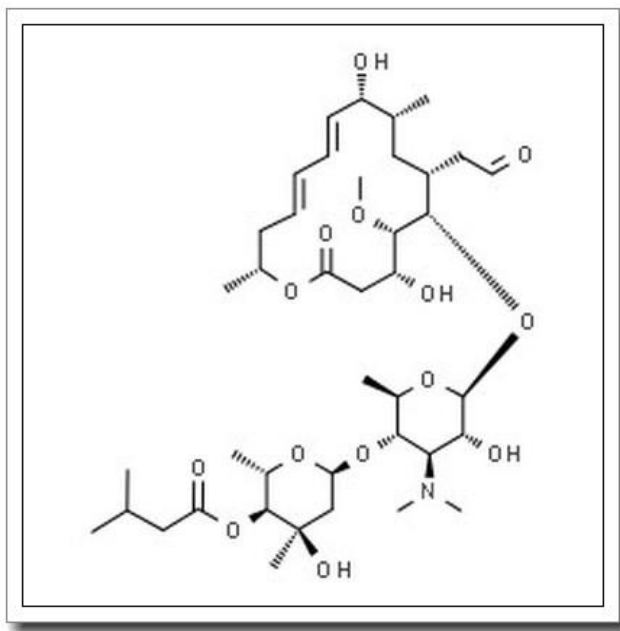


# 吉他霉素

*Kitasamycin*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Kitasamycin
中文名称	吉他霉素
CAS 号	1392-21-8
分子式	C <sub>40</sub> H <sub>67</sub> N <sub>0</sub> O <sub>14</sub>
分子量	785.958
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

吉他霉素 (Kitasamycin) 是一种大环内酯类抗生素，化学名称为 C<sub>40</sub>H<sub>67</sub>N<sub>014</sub>，CAS 号为 1392-21-8，分子量为 785.958。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，微溶于水。其分子结构包含一个 16 元内酯环，具有典型的抗菌活性基团，稳定性良好，但在强酸或强碱条件下易分解。

### 2. 生物化学功能与重要性

吉他霉素通过特异性结合细菌核糖体 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（如葡萄球菌、链球菌）及部分革兰氏阴性菌（如支原体、衣原体）均具有显著抑制效果。作为兽用抗生素的重要成员，该化合物在畜牧业中广泛应用于感染防控，同时因其低耐药性特点，成为临床替代红霉素的潜在选择之一。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于动物饲料添加剂、兽用注射剂及口服制剂的生产，适用于治疗猪、鸡等家畜的呼吸道和肠道感染。在科研领域，吉他霉素常用于微生物耐药性研究及新型抗生素开发中的对照品。此外，其衍生物在农业中可作为植物病害防治剂使用。

### 4. 储存条件与使用建议

推荐避光密封保存于 2-8℃ 干燥环境中，长期储存需充氮保护。使用时需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液时应使用无菌缓冲液（如 PBS），现配现用，避免反复冻融。实验废弃物需按生物危害物质规范处理。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥ 96%，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，其 LD<sub>50</sub>（大鼠口服）为 4.5g/kg，属于低毒物质，但可能引起过敏反应。操作时需在通风橱中进行，若不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。运输分类为非危险品，但需避免与氧化剂共存。