

### 硫酸阿米卡星,硫酸丁胺卡那霉素 (Amikacin Sulfate)

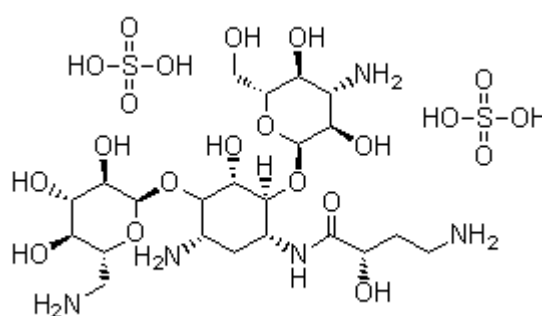
产品编号 : MB1012 ;

质量标准 : 含量 674-786ug /mg,USP30

包装规格 : 1 G ; 5 G ; 25G ;

产品形式 : 粉末

#### 基本信息

分子式	C <sub>22</sub> H <sub>43</sub> N <sub>5</sub> O <sub>13.2</sub> (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	结构式	
分子量	781.76		
CAS No.	39831-55-5		
储存条件	室温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Water : 50 mg/ml		
	DMSO <1 mg/ml		
	Ethanol <1 mg/ml		
	不溶于丙酮		
注意事项 :	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

#### 物理性状及指标 :

外观 : .....白色结晶性粉末。

熔点 : .....220-230 °C (lit.)(dec.)

溶解性 : .....在水中溶解度为 : 50 mg/ml ;

.....在 DMSO 中 ( 25°C ) 溶解度为 : <1 mg/ml ;

.....在乙醇中 ( 25°C ) 溶解度为 : <1 mg/ml ;

.....不溶于丙酮

干燥失重 : .....≤13.0%

含量 : .....674-786µg/mg(on the dried basis)

IC50 : .....半数致死剂量(LD50)经口-大鼠- > 4,000 mg/kg

**生物活性** : 硫酸阿米卡星是一种从卡那霉素 A 中提取的半合成氨基糖苷类抗生素。水溶性的卡那霉素氨基糖苷类衍生物,其抗菌原理是通过 结合到细菌 30S 核糖体亚基上引起 mRNA 读取错误从而导致细菌不能合成自身生长所必需的蛋白。结合干扰 mRNA 结合和 tRNA 受体位点导致非功能性或毒性肽的产生。阿米卡星的杀菌作用还包含其他不完全了解的机制。阿米卡星也有肾毒性和耳毒性。阿米卡星可用于抗庆大霉素革兰氏阴性杆菌,也可用于治疗感染。

**用途及描述** : 科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面。本品为卡那霉素的半合成衍生物, 其抗菌作用比卡那霉素强, 但比庆大霉素弱, 对绿脓杆菌具有高效。本品作用机制为作用于细菌核糖体的 30S 亚单位, 抑制细菌合成蛋白质。其突出优点为对肠道革兰氏阴性杆菌和铜绿假单胞菌所产生的多种氨

基糖苷类灭活酶稳定，故对一些氨基糖苷类耐药菌感染仍能有效控制，常作为首选药物。本品的另一个优点是它与β内酰胺类联合可获协同作用，当粒细胞缺乏或其他免疫缺陷患者合并严重革兰氏阴性杆菌感染时，合用药比阿米卡星单独使用效果更好。对革兰氏阳性和阴性菌以及分枝杆菌有抗菌活性。

**使用方法推荐：**请参考溶解度信息来选择合适的溶剂。

**储液配置：**

体 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	1.2792 mL	6.3958 mL	12.7916 mL
5 mM	0.2558 mL	1.2792 mL	2.5583 mL
10 mM	0.1279 mL	0.6396 mL	1.2792 mL
50 mM	-	-	-

**【注意】**

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。