盐酸壮观霉素储存液（50 mg/mL）

基本信息

名称：盐酸壮观霉素储存液

英文名：Spectinomycin dihydrochloride

分子式：$C_{14}H_{24}N_2O_7 \cdot 2HCl \cdot 5H_2O$

分子量：495.35

浓度：50 mg/ml

制品内容

货号	名称	规格
KS2022-5×1mL	Spectinomycin dihydrochloride（50 mg/mL）	5×1 mL
KS2022-10×1mL	Spectinomycin dihydrochloride（50 mg/mL）	10×1 mL
KS2022-25×1mL	Spectinomycin dihydrochloride（50 mg/mL）	25×1 mL
KS2022-100×1mL	Spectinomycin dihydrochloride（50 mg/mL）	100×1 mL

配制方法与工作浓度

壮观霉素盐酸盐为白色或类白色结晶性粉末。易溶于水，1%溶液的pH为3.8-5.6。几乎不溶于乙醇、氯仿或乙醚。根据需要的总量，称取适量的壮观霉素固体药物。将壮观霉素固体药物加入适量的溶剂中，如蒸馏水或超纯水。充分搅拌或振荡溶液，使壮观霉素完全溶解，可适当加热促进溶解，获得均匀的溶液后，再通过0.22μm滤膜过滤除菌。可用于筛选带有壮观霉素抗性基因的菌株。在选择性培养微生物时，一般采用7.5-20 mg/mL（按壮观霉素效价计）；换算成盐酸壮观霉素五水合物11.2-29.8 mg/mL，故一般使用的工作浓度为10-30 mg/mL。对于低拷贝质粒建议选择浓度下限，高拷贝质粒选择浓度上限。

保存

-20 °C 避光保存，保存1年。

作用机理

壮观霉素属于氨基糖苷类抗生素，常用其盐酸盐形式。

壮观霉素作用机制是与细菌核糖体30S亚单位结合，抑制细菌蛋白质的合成。壮观霉素对大肠杆菌、克雷伯菌属、肠杆菌科、变形杆菌、不动杆菌、流感嗜血杆菌、摩根杆菌等需氧革兰阴性菌有中等抗菌作用。壮观霉素主要对淋病奈瑟菌有高度抗菌活性，对产生β内酰胺酶的淋病奈瑟菌也有良好的抗菌活性。在革兰阳性菌中，对A组链球菌和表皮葡萄球菌有抑制作用。溶尿支原体对壮观霉素敏感。普罗菲登菌和铜绿假单胞菌通常对壮观霉素具有耐药性，对其耐药的菌株往往对链霉素、庆大霉素、妥布霉素等仍敏感。对沙眼衣原体和梅毒螺旋体无活性。