潮霉素B溶液（50mg/mL）

基本信息

名称：潮霉素B

英文名：Hygromycin B

分子式：$C_{20}H_{37}N_3O_{13}$

分子量：545.54

浓度：50 mg/mL

制品内容

货号	名称	规格
KS2031-2×1mL	Hygromycin B（50mg/mL）	2×1mL
KS2031-5×1mL	Hygromycin B（50mg/mL）	5×1mL
KS2031-10×1mL	Hygromycin B（50mg/mL）	10×1mL
KS2031-25×1mL	Hygromycin B（50mg/mL）	25×1mL
KS2031-100×1mL	Hygromycin B（50mg/mL）	100×1mL

配制方法与工作浓度

先将使用到的所有器具去除内毒素和其它污染源，仪器表面、工作台面消毒。在分析天平上称取潮霉素B粉末1.00 g，加20 mL 无菌HEPES溶液溶解。用专用的超滤滤膜过滤到去除内毒素的容器中，然后分装到 1.5 mL EP管中。-20度保存。为避免污染和失效，建议分装成小规格的，如1 mL。潮霉素B的使用浓度跟细胞培养方式、细胞种类、载体DNA有关。潮霉素B工作浓度为100-5000 μg/ml ，常用浓度 200~500 μg/ml，Hela细胞：550 μg/mlCHO细胞：250 μg/ml。

保存

2-8°C，保存2年

作用机理

潮霉素B作用的靶标是细菌细胞壁，它与细菌细胞壁上的磷脂酰肌醇（phosphoinositide）相互作用。这种相互作用会导致细菌细胞壁的破坏和破裂。此外，潮霉素B还可以与细菌细胞膜上的胆固醇结合，形成孔道或离子通道，进一步破坏细菌细胞膜的完整性。潮霉素B主要对革兰阳性细菌（如链球菌、葡萄球菌等）具有较强的抗菌活性，但对革兰阴性细菌的活性较弱。此外，潮霉素B也对某些真菌具有抗真菌活性。

需要注意的是，潮霉素B的使用受到一些限制，因为它也会对人体的细胞产生一定的毒性作用，特别是对肾脏和神经系统有潜在的损害。因此，在使用潮霉素B时需要密切监测患者的肾功能和神经系统反应，并且需要在严密的医疗监护下进行使用。