

## 5X M9 基础盐产品说明书

### ● 产品规格和内容:

包装名称	货号	包装含量	数量	保存条件/时间
0.5L 5X M9 基础盐溶液	CAT# : DM1010L-01/02	250 ml/瓶	2 瓶/10 瓶	室温干燥/12 个月
0.5L 5X M9 基础盐干粉	CAT# : DM1010S-01/02	28.25g (可配 0.5L 5X M9 基础盐)	5 袋/10 袋	室温干燥/12 个月

### ● 产品组分与配方 :

产品组分 g/L	1X M9 Supplement Broth DM1040L	1X 即用型 M9 溶液 DM1020L	5X M9 基础盐溶液 DM1010L	5X M9 基础盐干粉 DM1010S
Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	6.78g	6.78g	33.9g	33.9g
KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	3g	3g	15g	15g
NaCl	0.5g	0.5g	2.5g	2.5g
NH <sub>4</sub> Cl	1g	1g	5g	5g
MgSO <sub>4</sub>	0.241g	0.241g	-----	-----
CaCl <sub>2</sub>	0.011g	0.011g	-----	-----
Glucose (葡萄糖)	4g	4g	-----	-----
微量元素混合物	适量	-----	-----	-----
维生素混合物	适量	-----	-----	-----

● PH 值( 25℃) 7.0±0.2, 本产品加入 PH7.0 的去离子水后 PH 接近 7.0, 可不调 ph 值直接使用。

### ● 产品说明

M9 培养基是一种常用的细菌培养基, 可用于大肠杆菌 (E. coli) 或其他乳杆菌, 链霉菌等细菌的普通培养、保种、质粒扩繁和蛋白诱导试验。M9 培养基是一种由确定成分组成的全合成培养基, 是微生物表型鉴定, 野生型菌株分类、鉴定, 缺陷菌株鉴定和蛋白结构研究试验中常用的大肠杆菌培养基。我们的 5X M9 基础盐是一种不含碳源、镁离子、钙离子、微量元素、维生素、氨基酸的基础盐溶液; 实验者在使用时需根据实验要求加入过滤除菌的钙离子、镁离子、碳源 (葡萄糖、果糖、蔗糖或其他碳源) 才能配制完整的 M9 营养液; 对部分营养缺陷型大肠杆菌还需要添加微量元素、维生素或相应氨基酸才能使用。

### ● 使用方法

1, 非营养缺陷大肠杆菌的培养: 使用 M9 基础培养基, 配制方法: 取 5X M9 基础盐溶液 100ml, 加入 395ml 双蒸水, 加入过滤除菌的 2M MgSO<sub>4</sub> 溶液 0.5ml、0.1M CaCl<sub>2</sub> 溶液 0.5ml、50% 葡萄糖溶液 4ml 即可; 或取 5X M9 基础盐粉剂培养基 5.65 g, 加双蒸水 450ml 溶解后, 定容到 495ml, 121℃-15min 高压灭菌, 灭菌后温度降到 40 度以下加入过滤除菌的 2M MgSO<sub>4</sub> 溶液 0.5ml、0.1M CaCl<sub>2</sub> 溶液 0.5ml、50% 葡萄糖溶液 4ml 即可。

2, 营养缺陷大肠杆菌的培养: M9 基础培养基的配制方法同 1; 另外对特定的缺陷型菌株需要补充该菌株缺陷的营养成分, 比如 StbI2、Jm110 为脯氨酸缺陷型大肠杆菌, 在培养这两种菌时需要在 M9 基础培养基中添加 40-60mg/L 的脯氨酸; B834(DE3)、B834(DE3)pLysS 为甲硫氨酸缺陷型大肠杆菌, 在培养这两种菌时需要在 M9 基础培养基中添加 40-60mg/L 的甲硫氨酸。

## ● 注意事项

1. M9 基础盐干粉需先补水, 121°C-15min 高压灭菌后使用; 若发现有严重吸潮现象, 停止使用。
2. M9 基础盐干粉加入 PH7.0 的去离子水后 PH 约 7.0, 可不调 PH 值直接使用。
3. 5X M9 基础盐溶液为 0.22um 滤膜过滤除菌, 若发现有杂菌生长或液体浑浊, 立即丢弃。
4. M9 基础培养基中未加入维生素和微量元素, 对大部分菌株 (StbI2、Jm110、B834(DE3)、B834(DE3)pLysS 等), 不添加微量元素和维生素也可正常生长; 额外添加适量微量元素、维生素可提高菌体生长速度。

2nd Lab  
For a Better Lab