

DMEM 培养基说明书

【产品名称】DMEM 培养基

【货号】WD100059

【规格】500ml

【产品描述】DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium) 是 Dulbecco 改良的 Eagle 培养基, 适用于多种哺乳动物细胞的培养, 包括原代成纤维细胞、神经元细胞、神经胶质细胞、HUVEC 和平滑肌细胞, 以及 HeLa、293、Cos-7 和 PC-12 等细胞系。

DMEM 与其他培养基的不同之处在于其含有相当于初始 Eagle 最低必需培养基 4 倍浓度的氨基酸和维生素。DMEM 最初采用低浓度葡萄糖(1g/L)和丙酮酸钠配制, 但通常在含/不含丙酮酸钠的高糖环境下使用。DMEM 不含蛋白质、脂质或生长因子, 使用时通常需要添加 5%~20%胎牛血清(FBS)。DMEM 使用碳酸氢钠缓冲系统(3.7g/L), 因此需要在含5%~10%CO₂ 培养环境下来维持生理pH 值。

【组成成分】高糖, 含有 L-谷氨酰胺、丙酮酸钠。

【储存条件及有效期】2℃~8℃, 避光保存, 有效期 12 个月。

【产品性能指标】

项目	标准
性状	本品为红色的澄清液体
pH 值	7.0~7.4
渗透压摩尔浓度	320mOsmol/kg~350mOsmol/kg
细菌内毒素	<0.25EU/ml
无菌	应符合规定
细胞生长试验	应符合规定

【注意事项】

- 1、本产品仅供科学研究使用, 用于组织和细胞的体外培养。
- 2、本产品需按照常规实验步骤在无菌环境下进行使用。
- 3、本产品可以按照实验需要添加相应抗生素。
- 4、开启后, 请尽快使用, 避免污染。

DMEM 培养基（VCM12800）配方表

类别	序号	组分	分子式	分子量	浓度（mg/L）
氨基酸	1	甘氨酸	$C_2H_5NO_2$	75.07	30.000
	2	盐酸精氨酸	$C_6H_{14}N_4O_2 \cdot HCl$	210.66	84.000
	3	胱氨酸 2HCl	$C_6H_{12}N_2O_4S_2 \cdot 2HCl$	313.22	63.000
	4	谷氨酰胺	$C_5H_{10}N_2O_3$	146.14	584.000
	5	盐酸组氨酸	$C_6H_9N_3O_2 \cdot HCl \cdot H_2O$	209.63	42.000
	6	异亮氨酸	$C_6H_{13}NO_2$	131.17	105.000
	7	亮氨酸	$C_6H_{13}NO_2$	131.17	105.000
	8	盐酸赖氨酸	$C_6H_{14}N_2O_2 \cdot HCl$	182.64	146.000
	9	甲硫氨酸	$C_5H_{11}NO_2S$	149.21	30.000
	10	苯丙氨酸	$C_9H_{11}NO_2$	165.19	66.000
	11	丝氨酸	$C_3H_7NO_3$	105.09	42.000
	12	苏氨酸	$C_4H_9NO_3$	119.12	95.000
	13	色氨酸	$C_{11}H_{12}N_2O_2$	204.23	16.000
	14	酪氨酸二钠盐二水合物	$C_9H_{13}NNa_2O_5$	261.15	104.000
	15	缬氨酸	$C_5H_{11}NO_2$	117.15	94.000
维生素	16	氯化胆碱	$C_5H_{14}ClNO$	139.62	4.000
	17	泛酸钙	$C_{18}H_{32}CaN_2O_{10}$	476.54	4.000
	18	叶酸	$C_{19}H_{19}N_7O_6$	441.4	4.000
	19	烟酰胺	$C_6H_6N_2O$	122.13	4.000
	20	维生素 B ₆ （盐酸吡哆醇）	$C_8H_{11}NO_3 \cdot HCl$	205.64	4.000
	21	维生素 B ₂ （核黄素）	$C_{17}H_{20}N_4O_6$	376.37	0.400
	22	维生素 B ₁ （盐酸硫胺素）	$C_{12}H_{17}ClN_4OS \cdot HCl$	337.27	4.000
	23	肌醇	$C_6H_{12}O_6$	180.16	7.200
无机盐	24	氯化钙	$CaCl_2 \cdot 2H_2O$	147.02	264.950
	25	硝酸铁九水合物	$Fe(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$	404	0.100
	26	硫酸镁	$MgSO_4 \cdot 7H_2O$	246.48	200.000
	27	氯化钾	KCl	74.55	400.000
	28	碳酸氢钠	$NaHCO_3$	84.01	3700.000
	29	氯化钠	NaCl	58.44	6400.000
	30	磷酸二氢钠	$NaH_2PO_4 \cdot H_2O$	137.99	125.000
其他组分	31	无水葡萄糖	$C_6H_{12}O_6$	180.16	4500.000
	32	酚红钠	$C_{19}H_{14}NaO_5S$	376.4	15.930
	33	丙酮酸钠	$C_3H_3NaO_3$	110.04	110.000