

DMEM高糖培养基（含HEPES；不含丙酮酸钠，酚红）

产品编号：MA0570 规格：500 ml

产品内容

产品组成	MA0570
DMEM高糖培养基（含HEPES；不含丙酮酸钠，酚红）	500 ml
说明书	1 份

产品简介

Dulbecco的改良Eagle培养基—DMEM（Dulbecco's Modified Eagle Medium）是一种广泛使用的基础培养基，适用于多种哺乳动物细胞培养，包括原代成纤维细胞，神经元，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是在MEM培养基的基础上研制的，与MEM培养基相比，氨基酸的含量增加了2倍，维生素增加了4倍，同时还增加了非必须氨基酸、微量铁离子以及丙酮酸钠。

DMEM培养基最初设计为葡萄糖含量1000mg/L的低糖型，后来又发展出葡萄糖含量为4500mg/L的高糖型，现已广泛应用于各种细胞的培养。DMEM高糖型普遍应用于生长快、粘附性低的细胞、杂交瘤的骨髓瘤细胞、克隆细胞、DNA转染的转化细胞、原代病毒宿主细胞、单一细胞的培养以及疫苗的生产，例如利用CHO细胞表达EPO和生产乙肝疫苗。

HEPES是一种优良的生物缓冲剂，对细胞无毒性作用，培养基添加HEPES后能够较长时间保持恒定的PH范围，可以有效的防止培养液PH波动较大对细胞生长状态产生的不利影响。丙酮酸钠可以作为细胞培养中的替代碳源，在葡萄糖不足的情况下，细胞也可以代谢丙酮酸钠。不含丙酮酸钠的培养基，可以根据研究需求，自行调整丙酮酸钠的含量，以控制细胞代谢的碳源。酚红在培养基中被用来作为PH值的指示剂，PH值低时培养基呈黄色，PH值高时培养基呈紫色，PH值7.2~7.4时为红色，最适合细胞培养。但酚红可以模拟固醇类激素（特别是雌激素）的作用，因此在培养雌激素敏感的细胞（如乳腺组织）时，最好使用不含酚红的培养基。另外，酚红还对流式细胞分析存在一定的干扰，在一些无血清培养基的配方中酚红还会干扰钠-钾平衡。

我司可提供不同配方的DMEM系列培养基以供不同的细胞培养应用，详情请见不同DMEM的配方表。

本产品含有：D-葡萄糖(4500mg/L)、L-谷氨酰胺、HEPES。

不含有：酚红、丙酮酸钠。

保存条件

2-8℃避光保存，一年有效。

Components	Molecular Weight	Concentration (mg/L)	mM
Amino Acids			
Glycine	75.0	30.0	0.4
L-Arginine hydrochloride	211.0	84.0	0.39810428
L-Cystine 2HCl	313.0	63.0	0.20127796
L-Glutamine	146.0	584.0	4.0
L-Histidine hydrochloride-H2O	210.0	42.0	0.2
L-Isoleucine	131.0	105.0	0.8015267
L-Leucine	131.0	105.0	0.8015267
L-Lysine hydrochloride	183.0	146.0	0.7978142
L-Methionine	149.0	30.0	0.20134228
L-Phenylalanine	165.0	66.0	0.4
L-Serine	105.0	42.0	0.4
L-Threonine	119.0	95.0	0.79831934
L-Tryptophan	204.0	16.0	0.078431375
L-Tyrosine disodium salt dihydrate	261.0	104.0	0.39846742
L-Valine	117.0	94.0	0.8034188
Vitamins			
Choline chloride	140.0	4.0	0.028571429
D-Calcium pantothenate	477.0	4.0	0.008385744
Folic Acid	441.0	4.0	0.009070295
Niacinamide	122.0	4.0	0.032786883
Pyridoxine hydrochloride	206.0	4.0	0.019417476
Riboflavin	376.0	0.4	0.0010638298
Thiamine hydrochloride	337.0	4.0	0.011869436
i-Inositol	180.0	7.2	0.04
Inorganic Salts			
Calcium Chloride (CaCl ₂) (anhyd.)	111.0	200.0	1.8018018
Ferric Nitrate (Fe(NO ₃) ₃ ·9H ₂ O)	404.0	0.1	2.4752476E-4
Magnesium Sulfate (MgSO ₄) (anhyd.)	120.0	97.67	0.8139166
Potassium Chloride (KCl)	75.0	400.0	5.3333335
Sodium Chloride (NaCl)	58.0	6400.0	110.344826
Sodium Phosphate monobasic (NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O)	138.0	125.0	0.9057971
Sodium Bicarbonate (NaHCO ₃)	84.0	3700.0	44.0
Other Components			
D-Glucose (Dextrose)	180.0	4500.0	25.0
HEPES	238.0	5958.0	25.033613