

DMEM 高糖培养基

D778407

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。

L-谷氨酰胺是细胞培养液体环境中所必需的一种营养成分, 但其在水溶液中不稳定, 易降解。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。

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。(详情请见每一种 DMEM 的配方表)

本产品含有: D-葡萄糖(4500mg/L)、酚红、L-谷氨酰胺、丙酮酸钠。

不含有: HEPES。

储存

储存条件: 2-8°C, 避光。

有效期: 自生产之日起 12 个月。

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-H ₂ O	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)120.0 (anhyd.)		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	44.04762
Other Components			
D-Glucose (Dextrose)	180.0	4500.0	25.0
Phenol Red	376.4	15.0	0.039851222
Sodium Pyruvate	110.0	110.0	1.0