

DMEM/F-12 (含 HEPES; 不含酚红)

产品编号: MA0597 规格: 500 ml

产品内容

| 产品组成 | MA0597 |
|---------------------------|--------|
| DMEM/F-12 (含 HEPES; 不含酚红) | 500 ml |
| 说明书 | 1 份 |

产品简介

DMEM/F-12 培养基 (Dulbecco's Modified Eagle Medium/Nutrient Mixture F-12) 是 DMEM 培养基和 Ham's F-12 培养基的 1:1 混合物, 是在 DMEM 培养基的基础上, 添加 F-12 培养基中更为丰富的营养成分, 含有多种微量元素。Dulbecco 改良 Eagle 培养基 (DMEM) 是改良的 Eagle 基本培养基 (BME), 氨基酸和维生素浓度是 BME 的四倍。Ham's F-12 以 Ham's F-10 培养基为基础, 显著提高了胆碱、肌醇、腐胺和几种氨基酸的浓度。DMEM/F-12 被广泛用于支持多种哺乳动物细胞的生长, 包括 MDCK、神经胶质细胞、成纤维细胞、人内皮细胞和大鼠的成纤维细胞等。同时, DMEM/F12 常作为开发无血清培养基的基础, 也适用于低血清含量下哺乳动物细胞的培养以及克隆密度培养。

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。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/F-12 系列培养基以供不同的细胞培养应用, 详情请见不同 DMEM/F-12 的配方表。

本产品含有: D-葡萄糖、L-谷氨酰胺、丙酮酸钠、HEPES。

不含有: 酚红。

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 | 18.75 | 0.25 |

| | | | |
|--|--------|--------|--------------|
| L-Alanine | 89.0 | 4.45 | 0.049999997 |
| L-Arginine hydrochloride | 211.0 | 147.5 | 0.69905216 |
| L-Asparagine-H2O | 150.0 | 7.5 | 0.05 |
| L-Aspartic acid | 133.0 | 6.65 | 0.05 |
| L-Cysteine hydrochloride-H2O | 176.0 | 17.56 | 0.09977272 |
| L-Cystine 2HCl | 313.0 | 31.29 | 0.09996805 |
| L-Glutamic Acid | 147.0 | 7.35 | 0.05 |
| L-Glutamine | 146.0 | 365.0 | 2.5 |
| L-Histidine hydrochloride-H2O | 210.0 | 31.48 | 0.14990476 |
| L-Isoleucine | 131.0 | 54.47 | 0.41580153 |
| L-Leucine | 131.0 | 59.05 | 0.45076334 |
| L-Lysine hydrochloride | 183.0 | 91.25 | 0.4986339 |
| L-Methionine | 149.0 | 17.24 | 0.11570469 |
| L-Phenylalanine | 165.0 | 35.48 | 0.2150303 |
| L-Proline | 115.0 | 17.25 | 0.15 |
| L-Serine | 105.0 | 26.25 | 0.25 |
| L-Threonine | 119.0 | 53.45 | 0.44915968 |
| L-Tryptophan | 204.0 | 9.02 | 0.04421569 |
| L-Tyrosine disodium salt dihydrate | 261.0 | 55.79 | 0.21375479 |
| L-Valine | 117.0 | 52.85 | 0.4517094 |
| Vitamins | | | |
| Biotin | 244.0 | 0.0035 | 1.4344263E-5 |
| Choline chloride | 140.0 | 8.98 | 0.06414285 |
| D-Calcium pantothenate | 477.0 | 2.24 | 0.0046960167 |
| Folic Acid | 441.0 | 2.65 | 0.0060090707 |
| Niacinamide | 122.0 | 2.02 | 0.016557377 |
| Pyridoxine hydrochloride | 206.0 | 2.013 | 0.009771844 |
| Riboflavin | 376.0 | 0.219 | 5.824468E-4 |
| Thiamine hydrochloride | 337.0 | 2.17 | 0.0064391694 |
| Vitamin B12 | 1355.0 | 0.68 | 5.0184503E-4 |
| i-Inositol | 180.0 | 12.6 | 0.07 |
| Inorganic Salts | | | |
| Calcium Chloride (CaCl2) (anhyd.) | 111.0 | 116.6 | 1.0504504 |
| Cupric sulfate (CuSO4-5H2O) | 250.0 | 0.0013 | 5.2E-6 |
| Ferric Nitrate (Fe(NO3)3-9H2O) | 404.0 | 0.05 | 1.2376238E-4 |
| Ferric sulfate (FeSO4-7H2O) | 278.0 | 0.417 | 0.0015 |
| Magnesium Chloride (anhydrous) | 95.0 | 28.64 | 0.30147368 |
| Magnesium Sulfate (MgSO4) (anhyd.) | 120.0 | 48.84 | 0.407 |
| Potassium Chloride (KCl) | 75.0 | 311.8 | 4.1573334 |
| Sodium Chloride (NaCl) | 58.0 | 6995.5 | 120.61207 |
| Sodium Phosphate dibasic (Na2HPO4) anhydrous | 142.0 | 71.02 | 0.50014085 |
| Sodium Phosphate monobasic (NaH2PO4-H2O) | 138.0 | 62.5 | 0.45289856 |
| Zinc sulfate (ZnSO4-7H2O) | 288.0 | 0.432 | 0.0015 |
| Sodium Bicarbonate (NaHCO3) | 84.0 | 2438.0 | 29.0 |
| Other Components | | | |
| D-Glucose (Dextrose) | 180.0 | 3151.0 | 17.505556 |
| Hypoxanthine Na | 159.0 | 2.39 | 0.015031448 |
| Linoleic Acid | 280.0 | 0.042 | 1.4999999E-4 |
| Lipoic Acid | 206.0 | 0.105 | 5.097087E-4 |
| Putrescine 2HCl | 161.0 | 0.081 | 5.031056E-4 |
| Sodium Pyruvate | 110.0 | 55.0 | 0.5 |
| Thymidine | 242.0 | 0.365 | 0.0015082645 |
| HEPES | 238.3 | 3600.0 | 15.0 |