

# HAKATA DMEM/F12 培养基配方表

(含 L-谷氨酰胺、丙酮酸钠, HEPES)

Components		Concentration (mg/L)	mM
<b>Amino Acids</b>	<b>中文名称</b>		
Glycine	甘氨酸	18.75	0.25
L-Alanine	L-丙氨酸	4.45	0.049999997
L-Arginine hydrochloride	L-精氨酸盐酸盐	147.5	0.69905216
L-Asparagine-H2O	L-天冬酰胺 一水合物	7.5	0.05
L-Aspartic acid	L-天门冬氨酸	6.65	0.05
L-Cysteine hydrochloride-H2O	L-半胱氨酸盐酸盐 一水合物	17.56	0.09977272
L-Cystine 2HCl	L-胱氨酸	31.29	0.09996805
L-Glutamic Acid	L-谷氨酸	7.35	0.05
L-Glutamine	L-谷氨酰胺	365	2.5
L-Histidine hydrochloride-H2O	L-组氨酸盐酸盐一水合物	31.48	0.14990476
L-Isoleucine	L-异亮氨酸	54.47	0.41580153
L-Leucine	L-亮氨酸	59.05	0.45076334
L-Lysine hydrochloride	L-赖氨酸盐酸盐	91.25	0.4986339
L-Methionine	L-甲硫氨酸/蛋氨酸	17.24	0.11570469
L-Phenylalanine	L-苯丙氨酸	35.48	0.2150303
L-Proline	L-脯氨酸	17.25	0.15
L-Serine	L-丝氨酸	26.25	0.25
L-Threonine	L-苏氨酸	53.45	0.44915968
L-Tryptophan	L-色氨酸	9.02	0.04421569
L-Tyrosine disodium salt dihydrate	L-酪氨酸	55.79	0.21375479
L-Valine	L-缬氨酸	52.85	0.4517094
<b>Vitamins</b>			
Biotin	生物素	0.0035	1.43443E-05

Choline chloride	氯化胆碱	8.98	0.06414285
D-Calcium pantothenate	D-泛酸钙	2.24	0.004696017
Folic Acid	叶酸	2.65	0.006009071
Niacinamide	烟酰胺	2.02	0.016557377
Pyridoxine hydrochloride	维生素 B6 盐酸盐	2	0.009708738
Riboflavin	核黄素	0.219	0.000582447
Thiamine hydrochloride	盐酸硫胺	2.17	0.006439169
Vitamin B12	维生素 B12	0.68	0.000501845
i-Inositol	肌醇	12.6	0.07

## Inorganic Salts

Calcium Chloride (CaCl <sub>2</sub> ) (anhyd.)	氯化钙	116.6	1.0504504
Cupric sulfate (CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O)	五水硫酸铜	0.0013	0.0000052
Ferric Nitrate (Fe(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> ·9H <sub>2</sub> O)	硝酸铁(III) 九水合物	0.05	0.000123762
Ferrous Sulfate (FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O)	七水硫酸铁	0.417	0.0015
Magnesium Chloride (anhydrous)	氯化镁	28.64	0.30147368
Magnesium Sulfate (MgSO <sub>4</sub> ) (anhyd.)	硫酸镁	48.84	0.407
Potassium Chloride (KCl)	氯化钾	311.8	4.1573334
Sodium Bicarbonate (NaHCO <sub>3</sub> )	碳酸氢钠	1200	14.285714
Sodium Chloride (NaCl)	氯化钠	6995.5	120.61207
Sodium Phosphate dibasic (Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> ) anhydrous	磷酸氢二钠	71.02	0.50014085
Sodium Phosphate monobasic (NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O)	磷酸二氢钠	62.5	0.45289856
Zinc sulfate (ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O)	硫酸锌·七水	0.432	0.0015

## Other Components

D-Glucose (Dextrose)	D-葡萄糖	3151	17.505556
HEPES	HEPES	3574.5	15.018908
Hypoxanthine Na	次黄嘌呤	2.39	0.015031448
Linoleic Acid	亚油酸	0.042	0.00015
Lipoic Acid	硫辛酸	0.105	0.000509709
Phenol Red	酚红	8.1	0.021519661

Putrescine 2HCl	腐胺二盐酸盐	0.081	0.000503106
Sodium Pyruvate	丙酮酸钠	55	0.5
Thymidine	胸苷	0.365	0.001508265