

## RPMI 1640 培养基说明书

### 产品名称:

通用名称: RPMI 1640 培养基

货 号: BLB01A0005

规 格: 500mL

### 产品描述:

Roswell Park Memorial Institute (RPMI) 1640 培养基最初是为了悬浮培养人白血病单层细胞而开发的, 适用于多种哺乳动物细胞的培养, 包括 HeLa 细胞、Jurkat 细胞、MCF-7 细胞、PC12 细胞、PBMC 细胞、星形胶质细胞和癌细胞。RPMI1640 培养基与其他培养基相比, 含有还原剂谷甘和高浓度的维生素。RPMI1640 培养基还含有 MEM 和 DMEM 中没有的生物素、维生素 B12 和对氨基苯甲酸, 以及高浓度的氯化胆碱和肌醇。RPMI1640 培养基不含蛋白质、脂质或生长因子, 使用时通常需要添加 5%~20%胎牛血清 (FBS)。RPMI1640 培养基使用碳酸氢钠缓冲系统 (2.0g), 因此需要 5%~10%CO<sub>2</sub> 培养环境下来维持生理 pH 值。

### 组成成分:

含有 L-谷氨酰胺、酚红, 不含丙酮酸钠。

### RPMI 1640 培养基配方表:

| 类 别 | 序 号 | 组 分      | 分子式                                                                                         | 分子量    | 浓度 (mg/L) |
|-----|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| 氨基酸 | 1   | 甘氨酸      | C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>                                               | 75.07  | 10.000    |
|     | 2   | 精氨酸      | C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>                                | 174.20 | 200.000   |
|     | 3   | 天冬酰胺     | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> •H <sub>2</sub> O               | 150.13 | 56.820    |
|     | 4   | 天冬氨酸     | C <sub>4</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>4</sub>                                               | 133.10 | 20.000    |
|     | 5   | 胱氨酸 2HCL | C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> CL <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S <sub>2</sub> | 313.22 | 65.150    |
|     | 6   | 谷氨酸      | C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>4</sub>                                               | 147.13 | 20.000    |
|     | 7   | 谷氨酰胺     | C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                | 146.14 | 300.000   |
|     | 8   | 组氨酸      | C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub>                                              | 155.16 | 15.000    |
|     | 9   | 羟脯氨酸     | C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>3</sub>                                               | 131.10 | 20.000    |
|     | 10  | 异亮氨酸     | C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub>                                              | 131.17 | 50.000    |
|     | 11  | 亮氨酸      | C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub>                                              | 131.17 | 50.000    |
|     | 12  | 盐酸赖氨酸    | C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> •HCL                           | 182.64 | 40.000    |



|      |    |                |                                 |         |          |
|------|----|----------------|---------------------------------|---------|----------|
|      | 13 | 甲硫氨酸           | $C_5H_{11}NO_2S$                | 149.21  | 15.000   |
|      | 14 | 苯丙氨酸           | $C_9H_{11}NO_2$                 | 165.19  | 15.000   |
|      | 15 | 脯氨酸            | $C_5H_9NO_2$                    | 115.13  | 20.000   |
|      | 16 | 丝氨酸            | $C_3H_7NO_3$                    | 105.09  | 30.000   |
|      | 17 | 苏氨酸            | $C_4H_9NO_3$                    | 119.12  | 20.000   |
|      | 18 | 色氨酸            | $C_{11}H_{12}N_2O_2$            | 204.23  | 5.000    |
|      | 19 | 酪氨酸二钠盐二水合物     | $C_9H_{13}NNa_2O_5$             | 261.18  | 31.400   |
|      | 20 | 缬氨酸            | $C_5H_{11}NO_2$                 | 117.15  | 20.000   |
| 维生素  | 21 | 生物素            | $C_{10}H_{16}O_3N_2S$           | 244.31  | 0.200    |
|      | 22 | 氯化胆碱           | $C_5H_{14}ClNO$                 | 139.62  | 3.000    |
|      | 23 | 泛酸钙            | $C_{18}H_{32}CaN_2O_{10}$       | 476.54  | 0.250    |
|      | 24 | 叶酸             | $C_{19}H_{19}N_7O_6$            | 441.4   | 1.000    |
|      | 25 | 烟酰胺            | $C_6H_6N_2O$                    | 122.13  | 1.000    |
|      | 26 | 维生素 B6 (盐酸吡哆醇) | $C_8H_{11}NO_3 \cdot HCL$       | 205.64  | 1.000    |
|      | 27 | 维生素 B2 (核黄素)   | $C_{17}H_{20}N_4O_6$            | 376.37  | 0.200    |
|      | 28 | 维生素 B1 (盐酸硫胺素) | $C_{12}H_{17}ClN_4OS \cdot HCL$ | 337.27  | 1.000    |
|      | 29 | 维生素 B12        | $C_{63}H_{88}CoN_{14}O_{14}P$   | 1355.38 | 0.005    |
|      | 30 | 肌醇             | $C_6H_{12}O_6$                  | 180.16  | 35.000   |
|      | 31 | 对氨基苯甲酸         | $C_7H_7NO_2$                    | 137.14  | 1.000    |
| 无机盐  | 32 | 硫酸镁            | $MgSO_4 \cdot 7H_2O$            | 246.48  | 100.010  |
|      | 33 | 氯化钾            | KCL                             | 74.55   | 400.000  |
|      | 34 | 碳酸氢钠           | $NaHCO_3$                       | 84.01   | 2000.000 |
|      | 35 | 氯化钠            | NaCL                            | 58.44   | 6000.000 |
|      | 36 | 无水磷酸氢二钠        | $Na_2HPO_4$                     | 142.00  | 423.770  |
|      | 37 | 二水合氯化钙         | $CaCl_2 \cdot 2H_2O$            | 147.01  | 62.260   |
| 其他组分 | 38 | 无水葡萄糖          | $C_6H_{12}O_6$                  | 180.16  | 2000.000 |
|      | 39 | 酚红钠            | $C_{19}H_{14}NaO_5S$            | 354.4   | 5.300    |
|      | 40 | 谷胱甘肽 (还原)      | $CHN_3O_6S$                     | 307.33  | 1.000    |



储存条件及有效期:

2°C~8°C, 避光保存, 有效期 12 个月。

产品性能指标:

| 项目      | 企业内控标准                      |
|---------|-----------------------------|
| 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 | 265mOsmol/kg ~ 290mOsmol/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。

相关产品:

| 名称           | 货号         | 规格    |
|--------------|------------|-------|
| 磷酸盐缓冲液 (PBS) | BLB01D0001 | 500mL |
| 胎牛血清 (FBS)   | B01C-0007  | 50mL  |
|              | B01C-0003  | 500mL |

生产企业的名称:

碳基生命科技 (广州) 有限公司

地址:

广东省广州市番禺区钟村街汉兴东路 10 号 1601

联系方式:

020-31557420

