

## Meio RPMI-1640

Código N°:

BR30011-05: 500 mL

Armazenamento: 2 a 8°C

**Obs:** Se estas condições não forem mantidas poderão ser observadas alterações do tipo:

- Mudanças de cor;
- Granulações;
- Insolubilidade;
- Alteração de pH;
- Incapacidade de manter a integridade celular sob condições normais.

### DESCRIÇÃO:

O meio RPMI-1640 foi desenvolvido por Moore e cols. (1969) no Roswell Park Memorial Institute. A sua formulação é baseada no meio RPMI-1630 e utiliza um sistema de tamponamento com bicarbonato e concentrações modificadas de aminoácidos essenciais e vitaminas para estimular o crescimento celular. O meio RPMI-1640

tem sido utilizado na cultura de células humanas normais bem como de células neoplásicas (provenientes de tecidos tumorais).

Quando devidamente suplementado, o meio demonstra enorme aplicabilidade, pois suporta o crescimento de diversos tipos de cultivos celulares, incluindo linfócitos humanos frescos, para ensaios de estimulação em 72 horas com fitohemaglutinina (PHA).

### ATIVIDADE:

Solução que contem nutrientes para cultivos celulares.

### APLICAÇÕES:

Cultura de células humanas e de outros animais. - Por carecer de timidina na sua composição é muito utilizado para obtenção de sincronização na divisão celular.

### CARACTERÍSTICAS:

- Solução cristalina na concentração de uso (1X)
- pH a 25°C (com NaHCO<sub>3</sub>): 8,1 + 0,5
- Osmolaridade (com NaHCO<sub>3</sub>): 290 + 5%

### Composição do meio RPMI-1640

AMINOÁCIDOS	mg/L
L-Arginina HCl	200,000
L-Asparagina	50,000
L-Ácido Aspártico	20,000
L-Cistina 2HCl	65,150
L-Ácido Glutâmico	20,000
L-Glutamina	300,000
Glicina	10,000
L-Histidina	15,000
L-Hidroxiprolina	20,000
L-Isoleucina	50,000
L-Leucina	50,000
L-Lisina HCl	40,000
L-metionina	15,000
L-Fenilalanina	15,000
L-Prolina	20,000
L-Serina	30,000
L-Treonina	20,000
L-Triptofano	5,000
L-Tirosina 2Na·2H <sub>2</sub> O	28,830
L-Valina	20,000
SAIS INORGÂNICOS	
Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O	100,000
KCl	400,000

MgSO <sub>4</sub> (anhidro)	48,840
NaCl	6.000,000
Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> (anhidro)	800,000

#### VITAMINAS

d-Biotina	0,200
D-Ca Pantotenato	0,250
Cloreto de Colina	3,000
Ácido Fólico	1,000
Mio-Inositol	35,000
Niacinamida	1,000
Piridoxina HCl	1,000
Riboflavina	0,200
Tiamina HCl	1,000
Vitamina B12	0,005

#### OUTROS COMPONENTES

D-glicose	2.000,000
Acido para-Aminoenzôico (PABA)	1,000
Glutationa (reduzida)	1,000
Vermelho de fenol (sódio)	5,300
NaHCO <sub>3</sub>	2.000,000
HEPES	0,000

**Referências:**

Moore GE, Murphy GP, Papermaster BW, Amiraian K, Kenny GM, Moore RH. Purified

Roswell Park cultured antilymphocytic globulin RPMI-CALG: preparation and clinical trial. J Surg Oncol. 1969;1(2):153-66.