

Meio RPMI-1640-HEPES Plus**BR11055-05 - 500 mL****Ficha de Instruções de Uso****1. 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. Foi demonstrado que o RPMI 1640 suporta várias linhas celulares dependentes de ancoragem e também tem sido utilizado em protocolos de fusão e no crescimento de células híbridas.

O RPMI 1640 Modificado contém 25 mM de HEPES para fornecer capacidade adicional de buffer ao meio. O tampão zwitteriônico, HEPES tem um pKa de 7,3 a 37° C, que é mais compatível com a maioria dos sistemas de cultura do que o de bicarbonato de sódio, que é geralmente 6,2 sob condições semelhantes. O HEPES reduz as mudanças súbitas e drásticas do pH, mas, como acontece com outros tampões, não impedirá totalmente a mudança do pH. A adição de dipeptídeo sintético por sua vez, promove um crescimento mais consistente, uma degradação dos componentes do meio mais amena, consequentemente menos metabólitos residuais e a troca do meio poderá ser menos frequente, com isso será possível obter um maior e melhor rendimento celular. A formulação possui L-Alanyl-L-Glutamina substituinte da L-glutamina na mesma concentração.

2. Precauções de Uso

Usar técnica asséptica ao manusear ou suplementar este meio. Este produto é para uso em manufatura adicional.

ESTE PRODUTO NÃO É DESTINADO AO USO HUMANO OU TERAPÊUTICO.

3. Armazenamento

Armazenar o meio protegido da luz entre 2°C e 8°C. Não congelar. Não usar após a data de validade.

4. Indicação de Deterioração

O meio deve ser claro e livre de material particulado e floculante. Não usar se o meio líquido estiver turvo ou se contiver precipitados. Outras evidências de deterioração podem incluir mudança de cor, alteração do pH ou degradação das características físicas ou seu desempenho.

5. Instruções de Uso

Suplementos como antibióticos, podem ser adicionados à solução estéril usando uma técnica asséptica. Condições de armazenagem e prazo de validade do produto suplementado podem ser afetadas pela natureza dos suplementos. Soro de origem animal ou ADCF (sintético) não deve ser filtrado antes ou depois de ser adicionado ao meio estéril porque a capacidade de promover o crescimento pode ser reduzida após a refiltração.

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).

L-Alanyl-L-glutamina confere maior capacidade ao meio, favorecendo o crescimento celular em condições ideais.

Composição do meio RPMI-1640

Components	mg/L
INORGANIC SALTS	
Calcium nitrate tetrahydrate	100.000
Magnesium sulfate anhydrous	48.840
Potassium chloride	400.000
Sodium bicarbonate	2000.000
Sodium chloride	6000.000
Sodium phosphate dibasic anhydrous	800.000
VITAMINS	
Biotin	0.200
D-calcium pantothenate	0.250
Choline chloride	3.000
Cyanocobalamin	0.005
Folic acid	1.000
i-inositol	35.000
Niacinamide	1.000
PABA	1.000
Pyridoxine HCl	1.000
Riboflavin	0.200
Thiamine HCl	1.000
AMINO ACIDS	
L-arginine free base	200.000
L-asparagine monohydrate	56.800
L-aspartic acid	20.000
L-cystine 2HCl	65.150
L-glutamic acid	20.000
L-Alanyl-L-glutamine	300.000
Glycine	10.000
L-histidine free base	15.000
Hydroxy L-proline	20.000
L-isoleucine	50.000
L-leucine	50.000
L-lysine HCl	40.000
L-methionine	15.000
L-phenylalanine	15.000
L-proline	20.000
L-serine	30.000
L-threonine	20.000
L-tryptophan	5.000
L-tyrosine 2Na dihydrate	28.830
L-valine	20.000
OTHER	
Dextrose anhydrous	2000.000
L-glutathione reduced	1.000

HEPES free acid	5958.000
Phenol red sodium salt	5.310

6. Garantia da Qualidade

A **NOVA BIOTECNOLOGIA** fornece garantia do produto **Meio RPMI-1640** por ela fornecido contra defeitos de produção pelo período de validade do produto, salvo especificações em contrário a constar da proposta.

- A garantia abrange defeitos de produção.
Exceções na garantia:
- Todos os produtos com defeitos oriundos de mau uso, imperícia, conservação ou armazenagem inadequada.
- Quando não for utilizado de acordo com sua finalidade de aplicação.

7. Informações do Fabricante

NOVA BIOTECNOLOGIA LTDA

R. PASADENA, 235 - PARQUE INDUSTRIAL SAN JOSE

CEP: 06715-864 - COTIA/SP - BRASIL

CNPJ: 24.096.423/0001-15

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Dra. ELIZABETH CORTEZ HERRERA - CRBM 20951

8. Atendimento ao Consumidor

Tel. +55 (11) 4243-2356

www.novabiotechologia.com.br

e-mail: assessoria@novabiotechologia.com.br sac@novabiotechologia.com.br

9. Referências

Moore, G.E., et al., Culture of Normal Human Leukocytes. J.A.M.A., 199, 519-524 (1967).

Moore, G.E., and Woods L.K., Culture Media for Human Cells - RPMI 1603, RPMI 1634, RPMI 1640 and GEM 1717. Tissue Culture Association Manual, 3, 503-508 (1976).

Moore, G.E., et al., Studies of Normal and Neoplastic Cells. Studies of Normal and Neoplastic Human Hematopoietic Cells In Vitro. Twenty-first Annual Symposium on Fundamental Cancer Research, February, 41-63 (1967).

Moore, G.E., and Kitamura, H., Cell Line Derived from Patient with Myeloma. NY State Journal of Medicine, 68, 2054-2060 (1968).