Product sheet

EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO3, com: EBSS | 820100a

O Meio Mínimo Essencial de Eagle (EMEM) é um dos meios basais mais utilizados para o cultivo de uma vasta gama de células de mamíferos, em particular de linhas celulares aderentes. Originalmente desenvolvida por Harry Eagle, esta formulação clássica contém os aminoácidos essenciais, as vitaminas e os sais inorgânicos necessários para sustentar o crescimento tanto de células primárias como de linhas celulares estabelecidas em condições de cultura padrão.

Esta formulação líquida pronta a usar e filtrada esterilizada é suplementada com **Solução Salina Equilibrada de Earle (EBSS)**, **2 mM de L-glutamina**, **D-glicose (1,0 g/L)** e **2,2 g/L de bicarbonato de sódio ($NaHCO_3$)**, tornando-a adequada para utilização numa atmosfera de incubadora com controlo de CO_2 (normalmente 5 % de CO_2). O **vermelho de fenol** incluído atua como indicador de pH, permitindo uma monitorização visual conveniente do estado do meio durante a cultura celular.

Características principais

- Formulação clássica do MEM de Eagle com Solução Salina Equilibrada de Earle (EBSS)
- 2 mM de L-glutamina incluída – pronto para utilização imediata
- 2,2 g/L de bicarbonato de sódio – tamponado para incubação com 5 % de CO_2
- Com D-glicose (1,0 g/L) como fonte primária de carbono
- Com vermelho de fenol como indicador de pH
- Sem HEPES e sem piruvato de sódio
- Meio líquido filtrado esterilizado, pronto a usar
- pH 7,0 – 7,6

Aplicações típicas

O EMEM suporta o cultivo de uma ampla variedade de linhas celulares de mamíferos, incluindo HeLa, HEK 293, Vero, MRC-5, L-929, BHK-21 e muitas células primárias. As aplicações comuns incluem:

- Manutenção de rotina e expansão de linhas celulares aderentes
- Fluxos de trabalho de propagação de vírus e produção de vacinas
- Aplicações de citotoxicidade e bioensaios
- Estudos de transfecção e expressão de proteínas
- Investigação fundamental em biologia celular e biologia molecular

Para um crescimento celular ideal, o EMEM é normalmente suplementado com **5–10 % de soro fetal bovino (FBS)** e, dependendo da linha celular, com **aminoácidos não essenciais (NEAA)** e **antibióticos,** tais como penicilina/estreptomicina.

EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO3, com: EBSS | 820100a

Manuseamento e armazenamento

Armazene o frasco fechado a uma temperatura **entre +2 °C e +8 °C**, protegido da luz. Após a abertura, utilize em condições assépticas. A L-glutamina em solução está sujeita a degradação gradual – recomendamos utilizar o meio no prazo de 4 semanas após a abertura para obter o melhor desempenho, ou suplementar com L-glutamina fresca antes da utilização, caso seja armazenado por períodos mais longos. Deixe o meio aquecer até 37 °C antes de o adicionar às células.

Qualidade

Fabricado de acordo com rigorosos padrões de qualidade. Cada lote é testado quanto à esterilidade, pH, osmolalidade e níveis de endotoxinas para garantir um desempenho consistente em aplicações de cultura celular.

Especificações do produto

Especificação	Detalhe
Tipo de produto	MEM
Categoria do produto	Meios de cultura celular
Formato	Líquido
Estéril	Sim
Tamanho	500 ml
L-glutamina	Com L-glutamina (2 mM)
Glicose	Com glicose (1,0 g/L)
Bicarbonato de sódio	Com $NaHCO_3$ (2,2 g/L)
HEPES	Sem HEPES
Piruvato de sódio	Sem piruvato de sódio
Vermelho de fenol	Com vermelho de fenol
Solução salina	Solução Salina Equilibrada de Earle (EBSS)
pH	7,0 – 7,6
Teor de endotoxinas	Não especificado
Armazenamento	+2 °C a +8 °C

EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO3, com: EBSS | 820100a

Formulação (Composição por litro)

Componente	Concentração (mg/L)
Sais inorgânicos	
Cloreto de cálcio · $_2$H $_2$O	265,00
Sulfato de magnésio	97,72
Cloreto de potássio	400,00
Cloreto de sódio	6.800,00
Dihidrogenofosfato de sódio, anidro	122,00
Bicarbonato de sódio ($NaHCO_3$)	2.200,00
Aminoácidos	
L-Arginina · HCl	126,00
L-Cistina · 2HCl	31,30
L-Glutamina	292,00
L-Histidina · HCl · H_2O	42,00
L-Isoleucina	52,00
L-Leucina	52,00
L-Lisina · HCl	72,50
L-metionina	15,00
L-fenilalanina	32,00
L-treonina	48,00
L-Triptofano	10,00
L-tirosina · 2Na · 2H2O	51,90
L-valina	46,00
Vitaminas	
Pantotenato de cálcio D	1,00

EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO3, com: EBSS | 820100a

Componente	Concentração (mg/L)
Cloreto de colina	1,00
Ácido fólico	1,00
Mio-inositol	2,00
Nicotinamida	1,00
Piridoxal · HCl	1,00
Riboflavina	0,10
Tiamina · HCl	1,00
Outros componentes	
D(+)-Glicose	1.000,00
Vermelho de fenol	10,00