Product sheet

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

Eagleovo minimální esenciální médium (EMEM) je jedním z nejčastěji používaných bazálních médií pro kultivaci široké škály savčích buněk, zejména adhezivních buněčných linií. Tato klasická receptura, původně vyvinutá Harrym Eaglem, obsahuje esenciální aminokyseliny, vitamíny a anorganické soli nezbytné pro podporu růstu jak primárních buněk, tak zavedených buněčných linií za standardních kultivačních podmínek.

Tato sterilně filtrovaná kapalná formulace připravená k okamžitému použití je doplněna o **Earleův vyvážený solný roztok (EBSS)**, **2 mM L-glutamin**, **D-glukózu (1,0 g/l)** a **2,2 g/l hydrogenuhličitanu sodného ($NaHCO_3$)**, díky čemuž je vhodná pro použití v atmosféře inkubátoru s regulovaným obsahem CO_2 (obvykle 5 % CO_2). Obsažený **fenolrudý** slouží jako indikátor pH, což umožňuje pohodlné vizuální sledování stavu média během buněčné kultury.

Hlavní vlastnosti

- Klasické složení Eagle's MEM s Earle's Balanced Salt Solution (EBSS)
- Obsahuje 2 mM L-glutamin – připraveno k okamžitému použití
- 2,2 g/l hydrogenuhličitanu sodného – pufrováno pro inkubaci s 5 % CO_2
- S D-glukózou (1,0 g/l) jako primárním zdrojem uhlíku
- S fenolovou červení jako indikátorem pH
- Bez HEPES a bez pyruvátu sodného
- Sterilně filtrované tekuté médium, připravené k použití
- pH 7,0 – 7,6

Typické aplikace

EMEM podporuje kultivaci široké škály savčích buněčných linií, včetně HeLa, HEK 293, Vero, MRC-5, L-929, BHK-21 a mnoha primárních buněk. Mezi běžné aplikace patří:

- Rutinní udržování a expanze adhezivních buněčných linií
- Pracovní postupy pro množení virů a výrobu vakcín
- Aplikace v oblasti cytotoxicity a biologických testů
- Studie transfekce a exprese proteinů
- Základní výzkum v oblasti buněčné biologie a molekulární biologie

Pro optimální růst buněk se EMEM obvykle doplňuje **5–10 % fetálního bovinního séra (FBS)** a, v závislosti na buněčné linii, **neesenciálními aminokyselinami (NEAA)** a **antibiotiky,** jako je penicilin/streptomycin.

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

Manipulace a skladování

Neotevřenou lahvičku skladujte při teplotě **+2 °C až +8 °C**, chráněnou před světlem. Po otevření používejte za aseptických podmínek. L-glutamin v roztoku podléhá postupné degradaci – pro dosažení nejlepšího výkonu doporučujeme médium spotřebovat do 4 týdnů od otevření, nebo v případě delšího skladování doplnit před použitím čerstvým L-glutaminem. Než médium přidáte k buňkám, nechte jej ohřát na 37 °C.

Kvalita

Vyrobeno podle přísných standardů kvality. Každá šarže je testována na sterilitu, pH, osmolalitu a hladinu endotoxinů, aby byla zajištěna konzistentní výkonnost při použití v buněčných kulturách.

Specifikace produktu

Specifikace	Detail
Typ produktu	MEM
Kategorie produktu	Média pro buněčné kultury
Formát	Kapalina
Sterilní	Ano
Velikost	500 ml
L-glutamin	S L-glutaminem (2 mM)
Glukóza	S glukózou (1,0 g/l)
Hydrogenuhličitan sodný	S $NaHCO_3$ (2,2 g/l)
HEPES	Bez HEPES
Pyruvát sodný	Bez pyruvátu sodného
Fenolová červeň	S fenolovou červení
Solný roztok	Earleův vyvážený solný roztok (EBSS)
pH	7,0 – 7,6
Obsah endotoxinů	Není specifikováno
Skladování	+2 °C až +8 °C

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

Složení (složení na litr)

Složka	Koncentrace (mg/l)
Anorganické soli	
Chlorid vápenatý · 2H2O	265,00
Síran hořečnatý	97,72
Chlorid draselný	400,00
Chlorid sodný	6 800,00
Dihydrogenfosforečnan sodný, bezvodý	122,00
Hydrogenuhličitan sodný ($NaHCO_3$)	2 200,00
Aminokyseliny	
L-arginin · HCl	126,00
L-cystin · 2HCl	31,30
L-glutamin	292,00
L-histidin · HCl · H_2O	42,00
L-isoleucin	52,00
L-leucin	52,00
L-lysin · HCl	72,50
L-metionin	15,00
L-fenylalanin	32,00
L-threonin	48,00
L-tryptofan	10,00
L-tyrosin · 2Na · 2H2O	51,90
L-valin	46,00
Vitamíny	
D-pantothenát vápenatý	1,00

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

Složka	Koncentrace (mg/l)
Cholin chlorid	1,00
Kyselina listová	1,00
myo-inositol	2,00
Nikotinamid	1,00
Pyridoxal · HCl	1,00
Riboflavin	0,10
Thiamin · HCl	1,00
Ostatní složky	
D(+)-glukóza	1 000,00
Fenolová červeň	10,00