

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

Eagle's Minimum Essential Medium (EMEM) er et av de mest brukte basismediene for dyrking av et bredt spekter av pattedyrceller, særlig vedheftende cellelinjer. Denne klassiske formuleringen, som opprinnelig ble utviklet av Harry Eagle, inneholder de essensielle aminosyrene, vitaminene og de uorganiske saltene som kreves for å støtte veksten av både primærceller og etablerte cellelinjer under standard dyrkingsforhold.

Denne bruksklare, sterilt filtrerte flytende formuleringen er tilsatt **Earle's Balanced Salt Solution (EBSS), 2 mM L-glutamin, D-glukose (1,0 g/l) og 2,2 g/l natriumbikarbonat (NaHCO₃)**, noe som gjør den egnet for bruk i en CO₂-kontrollert inkubatoratmosfære (typisk 5 % CO₂). Det inkluderte **fenolrød** fungerer som en pH-indikator, noe som muliggjør praktisk visuell overvåking av mediumtilstanden under cellekulturen.

Viktige egenskaper

- Klassisk Eagles MEM-formulering med Earles balanserte saltløsning (EBSS)
- 2 mM L-glutamin inkludert – klar til umiddelbar bruk
- 2,2 g/L natriumbikarbonat – bufret for inkubasjon med 5 % CO₂
- Med D-glukose (1,0 g/l) som primær karbonkilde
- Med fenolrødt som pH-indikator
- Uten HEPES og uten natriumpyruvat
- Sterilfiltrert flytende medium, klar til bruk
- pH 7,0 – 7,6

Typiske anvendelser

EMEM støtter dyrking av et bredt utvalg av pattedyrcellelinjer, inkludert HeLa, HEK 293, Vero, MRC-5, L-929, BHK-21 og mange primærceller.

Vanlige bruksområder inkluderer:

- Rutinemessig vedlikehold og utvidelse av vedheftende cellelinjer
- Arbeidsflyter for virusformering og vaksineproduksjon
- Cytotoksisitet og bioassay-anvendelser
- Studier av transfeksjon og proteinekspresjon
- Grunnleggende forskning innen cellebiologi og molekylærbiologi

For optimal cellevekst tilsettes EMEM vanligvis **5–10 % føtal bovint serum (FBS)** og, avhengig av cellelinjen, **ikke-essensielle aminosyrer (NEAA)** og **antibiotika** som penicillin/streptomycin.

**EMEM (MEM Eagle), m: 2 mM L-Glutamin, m: 2,2 g/L NaHCO₃
, m: EBSS | 820100a****Håndtering og oppbevaring**

Oppbevar den uåpnede flasken ved **+2 °C til +8 °C**, beskyttet mot lys. Etter åpning skal produktet brukes under aseptiske forhold. L-glutamin i løsning er utsatt for gradvis nedbrytning – vi anbefaler å bruke mediet innen 4 uker etter åpning for best ytelse, eller å tilsette fersk L-glutamin før bruk hvis det oppbevares i lengre perioder. La mediet varme seg opp til 37 °C før det tilsettes cellene.

Kvalitet

Produsert i henhold til strenge kvalitetsstandarder. Hver batch testes for sterilitet, pH, osmolalitet og endotoksinnivåer for å sikre jevn ytelse i cellekulturapplikasjoner.

Produktspesifikasjoner

Spesifikasjon	Detalj
Produkttype	MEM
Produktkategori	Cellekulturmedier
Format	Væske
Sterilt	Ja
Størrelse	500 ml
L-glutamin	Med L-glutamin (2 mM)
Glukose	Med glukose (1,0 g/l)
Natriumbikarbonat	Med NaHCO ₃ (2,2 g/L)
HEPES	Uten HEPES
Natrium-pyruvat	Uten natriumpyruvat
Fenolrød	Med fenolrødt
Saltløsning	Earle's Balanced Salt Solution (EBSS)
pH	7,0 – 7,6
Endotoksininnhold	Ikke spesifisert
Oppbevaring	+2 °C til +8 °C

Formulering (sammensetning per liter)

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

Komponent	Konsentrasjon (mg/L)
Uorganiske salter	
Kalsiumklorid · 2H ₂ O	265,00
Magnesiumsulfat	97,72
Kaliumklorid	400,00
Natriumklorid	6 800,00
Natriumdihydrogenfosfat, vannfritt	122,00
Natriumbikarbonat (NaHCO ₃)	2 200,00
Aminosyrer	
L-arginin · HCl	126,00
L-cystin · 2HCl	31,30
L-glutamin	292,00
L-histidin · HCl · H ₂ O	42,00
L-isoleucin	52,00
L-leucin	52,00
L-lysin · HCl	72,50
L-metionin	15,00
L-fenylalanin	32,00
L-treonin	48,00
L-tryptofan	10,00
L-tyrosin · 2Na · 2H ₂ O	51,90
L-valin	46,00
Vitaminer	
D-kalsiumpantotenat	1,00

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

Komponent	Konsentrasjon (mg/L)
Kolin klorid	1,00
Folsyre	1,00
myo-inositol	2,00
Nikotinamid	1,00
Pyridoksal · HCl	1,00
Riboflavin	0,10
Tiamin · HCl	1,00
Andre komponenter	
D(+)-glukose	1 000,00
Fenolrødt	10,00