

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

Et af de mest udbredte syntetiske celledyrkningsmedier er Minimum Essential Medium Eagle (MEM). Dette medie blev udviklet af Harry Eagle og blev første gang introduceret i 1959 og er siden blevet et populært valg til forskellige celletyper, der dyrkes i monolag og adhærente cellelinjer.

Hvad er der i EMEM?

EMEM er en modificeret version af Eagle's minimum essential medium, der indeholder Earle's Balanced Salt Solution, ikke-essentielle aminosyrer, L-glutamin, natriumpyruvat og natriumbicarbonat. Det er vigtigt at bemærke, at dette niveau af natriumbikarbonat er beregnet til brug i 5 % CO₂ i luften. For at bevare effektiviteten anbefales det at opbevare mediet ved 2 °C til 8 °C i mørke, når det ikke er i brug.

Hvad bruges EMEM til?

Eagle's minimal essential medium (EMEM) er et cellekulturmedium, der kan vedligeholde celler i vævskultur. Mediet indeholder højere koncentrationer af aminosyrer, hvilket giver mulighed for en mere nøjagtig tilnærmelse af proteinsammensætningen i dyrkede pattedyrsceller. EMEM kan bruges til at dyrke forskellige celler, herunder fibroblaster, humane levercancer cellelinjer (HepG2) og humane føtale hjerne progenitor-afledte astrocytter (PDA). Det bruges typisk i nærvær af føtalt bovint serum (FBS), kalve- eller hestesera.

Hvordan adskiller EMEM sig fra andre celledyrkningsmedier?

Selvom EMEM og Dulbecco's modified Eagle's medium (DMEM) har nogle ligheder, er de også forskellige. Begge medier mangler protein og indeholder de aminosyrer, salte, glukose og vitaminer, der er nødvendige for at forsyne en celle med energi og opretholde den i vævskultur. DMEM-formuleringen er dog modificeret, så den indeholder op til fire gange flere vitaminer og aminosyrer og to til fire gange mere glukose end EMEM. Det er værd at bemærke, at EMEM også er forskellig fra den oprindelige MEM-formulering.

Kvalitetskontrol

- Sterilt filtreret

Opbevaring og holdbarhed

- Opbevares ved +2°C til +8°C, beskyttet mod lys.
- Når den er åbnet, skal den opbevares ved 4 °C og bruges inden for 6-8 uger.

Betingelser for forsendelse

- Omgivelsestemperatur

Vedligeholdelse

- Opbevares på køl ved +2 °C til +8 °C i mørke. Undgå frysning og hyppig opvarmning til +37 °C, da det forringer produktkvaliteten.
- Opvarm ikke mediet til mere end 37 °C, og brug ikke ukontrollerede varmekilder som f.eks. mikrobølgeovne.
- Hvis kun en del af mediet skal bruges, skal du fjerne den nødvendige mængde og varme den op til stuetemperatur før brug.

Sammensætning

Kategori	Komponenter	Koncentration (mg/L)
Aminosyrer	L-Arginin HCl	126.00
	L-Cystin 2 HCl	31.30

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

L-Glutamin	292.00	
L-Histidin HCl _{H2O}	42.00	
L-Isoleucin	52.00	
L-Leucin	52.00	
L-Lysin HCl	72.50	
L-Methionin	15.00	
L-Phenylalanin	32.00	
L-Threonin	48.00	
L-Tryptofan	10.00	
L-Tyrosin 2 Na 2 _{H2O}	51.90	
L-Valin	46.00	
Vitaminer	Cholinklorid	1.00
Vitaminer	D-calcium-pantothenat	1.00
	Folinsyre	1.00
	myo-Inositol	2.00
	Nikotinamid	1.00
	Pyridoxal HCl	1.00
	Riboflavin	0.10
	Thiamin HCl	1.00
	Uorganiske salte	CaCl2 2 _{H2O}

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

Uorganiske salte	KCl	400.00	
	MgSO ₄	97.67	
	NaCl	6800.00	
	NaHCO ₃	2200.00	
	NaH ₂ PO ₄	122.00	
	Andre komponenter	D-Glucose	1000.00
Andre komponenter	Fenolrød natriumsalt	11.00	