

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

Ett av de mest använda syntetiska cellodlingsmedierna är Minimum Essential Medium Eagle (MEM). Detta medium utvecklades av Harry Eagle och introducerades första gången 1959 och har sedan dess blivit ett populärt val för olika celltyper som odlas i monolager och adherenta cellinjer.

Vad finns i EMEM?

EMEM är en modifierad version av Eagle's minimum essential medium, som innehåller Earle's Balanced Salt Solution, icke-essentiella aminosyror, L-glutamin, natriumpyruvat och natriumbikarbonat. Det är viktigt att notera att denna nivå av natriumbikarbonat är avsedd för användning i 5% CO₂ i luften. För att bibehålla dess effektivitet rekommenderas att mediet förvaras mörkt vid 2°C till 8°C när det inte används.

Vad används EMEM till?

Eagle's minimal essential medium (EMEM) är ett cellodlingsmedium som kan underhålla celler i vävnadsodling. Mediet innehåller högre koncentrationer av aminosyror, vilket möjliggör en mer exakt approximation av proteinsammansättningen i odlade däggdjursceller. EMEM kan användas för att odla olika celler, bland annat fibroblaster, levercancerceller från människa (HepG2) och astrocytceller från människa (PDA) som härrör från fosterhjärnans progenitor. Det används vanligen i närvaro av fetalt bovint serum (FBS), kalv- eller hästserum.

Hur skiljer sig EMEM från andra cellodlingsmedier?

EMEM och Dulbeccos modifierade Eagle's medium (DMEM) har vissa likheter, men de skiljer sig också åt. Båda medierna saknar protein och innehåller de aminosyror, salter, glukos och vitaminer som krävs för att förse en cell med energi och upprätthålla den i vävnadskultur. DMEM-formuleringen är dock modifierad så att den innehåller upp till fyra gånger mer vitaminer och aminosyror och två till fyra gånger mer glukos än EMEM. Det är värt att notera att EMEM också skiljer sig från den ursprungliga MEM-formuleringen.

Kvalitetskontroll

- Sterilt filtrerad

Förvaring och hållbarhetstid

- Förvaras i +2°C till +8°C, skyddat från ljus.
- Efter öppning, förvara vid 4°C och använd inom 6-8 veckor.

Förhållanden vid leverans

- Omgivande temperatur

Underhåll

- Förvaras i kylskåp vid +2°C till +8°C i mörker. Undvik frysning och frekvent uppvärmning till +37°C, eftersom det försämrar produktkvaliteten.
- Värm inte upp mediet över 37°C och använd inte okontrollerade värmekällor som t.ex. mikrovågsugnar.
- Om endast en del av mediet ska användas, ta ut den mängd som behövs och värm det till rumstemperatur före användning.

Sammansättning

Kategori	Komponenter	Koncentration (mg/L)
Aminosyror	L-arginin HCl	126.00

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

L-kystin 2 HCl	31.30	
L-Glutamin	292.00	
L-Histidin HCl _{H₂O}	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 2 Na 2 _{H₂O}	51.90	
L-Valin	46.00	
Vitaminer	Kolinklorid	1.00
Vitaminer	D-kalciumpantotenat	1.00
	Folsyra	1.00
	myo-Inositol	2.00
	Nikotinamid	1.00
	Pyridoxal HCl	1.00
	Riboflavin	0.10
	Tiamin HCl	1.00

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

Oorganiska salter	CaCl ₂ · 2H ₂ O	265.00	
Oorganiska salter	KCl	400.00	
	MgSO ₄	97.67	
	NaCl	6800.00	
	NaHCO ₃	2200.00	
	NaH ₂ PO ₄	122.00	
	Övriga komponenter	D-Glukos	1000.00
Övriga komponenter	Fenolrött natriumsalt	11.00	