

**EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO
3, w: EBSS | 820100a**

Een van de meest gebruikte synthetische celweekmedia is Minimum Essential Medium Eagle (MEM). Dit medium, ontwikkeld door Harry Eagle, werd voor het eerst geïntroduceerd in 1959 en is sindsdien een populaire keuze geworden voor verschillende celtypen die in monolayers en adherente cellijnen worden gekweekt.

Wat zit er in EMEM?

EMEM is een aangepaste versie van Eagle's minimaal essentiële medium en bevat Earle's Balanced Salt Solution, niet-essentiële aminozuren, L-glutamine, natriumpyruvaat en natriumbicarbonaat. Het is belangrijk om te weten dat dit niveau van natriumbicarbonaat bedoeld is voor gebruik bij 5% CO₂ in de lucht. Om de effectiviteit te behouden, wordt aanbevolen om het medium te bewaren bij 2°C tot 8°C in het donker wanneer het niet wordt gebruikt.

Waar wordt EMEM voor gebruikt?

Eagle's minimaal essentieel medium (EMEM) is een celweekmedium dat cellen in weefselkweek kan onderhouden. Het medium bevat hogere concentraties aminozuren, waardoor de eiwitsamenstelling van gekweekte zoogdiercellen nauwkeuriger kan worden benaderd. EMEM kan worden gebruikt om verschillende cellen te kweken, waaronder fibroblasten, menselijke leverkankercellijn (HepG2) cellen en menselijke foetale hersenprogenitor-afgeleide astrocytcellen (PDA). Het wordt meestal gebruikt in aanwezigheid van foetaal runderserum (FBS), kalfs- of paardensera.

Waarin verschilt EMEM van andere celweekmedia?

Hoewel EMEM en Dulbecco's modified Eagle's medium (DMEM) enkele overeenkomsten hebben, verschillen ze ook. Beide media hebben geen eiwitten en bevatten de aminozuren, zouten, glucose en vitaminen die nodig zijn om een cel van energie te voorzien en in stand te houden in de weefselkweek. De DMEM-formulering is echter aangepast om tot vier keer meer vitaminen en aminozuren en twee tot vier keer meer glucose te bevatten dan EMEM. Het is vermeldenswaard dat EMEM ook verschilt van de originele MEM formulering.

Kwaliteitscontrole

- Steriel gefilterd

Opslag en houdbaarheid

- Bewaren bij +2°C tot +8°C, beschermd tegen licht.
- Eenmaal geopend, bewaar bij 4°C en gebruik binnen 6-8 weken.

Verzendomstandigheden

- Omgevingstemperatuur

Onderhoud

- Koel bewaren bij +2°C tot +8°C in het donker. Vermijd invriezen en frequente opwarming tot +37°C, omdat dit de kwaliteit van het product vermindert.
- Verwarm het medium niet boven 37°C en gebruik geen ongecontroleerde warmtebronnen zoals magnetrons.
- Als slechts een deel van het medium gebruikt wordt, verwijder dan de benodigde hoeveelheid en warm het op tot kamertemperatuur voor gebruik.

Samenstelling

Categorie	Bestanddelen	Concentratie (mg/L)
Aminozuren	L-Arginine HCl	126.00

**EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO
3, w: EBSS | 820100a**

L-Cystine 2 HCl	31.30	
L-Glutamine	292.00	
L-Histidine HCl _{H2O}	42.00	
L-Isoleucine	52.00	
L-Leucine	52.00	
L-Lysine HCl	72.50	
L-Methionine	15.00	
L-Fenylalanine	32.00	
L-Threonine	48.00	
L-Tryptofaan	10.00	
L-Tyrosine 2 Na 2 _{H2O}	51.90	
L-Valine	46.00	
Vitaminen	Choline Chloride	1.00
Vitaminen	D-Calcium Pantothenaat	1.00
	Foliumzuur	1.00
	myo-Inositol	2.00
	Nicotinamide	1.00
	Pyridoxaal HCl	1.00
	Riboflavine	0.10
	Thiamine HCl	1.00

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

Anorganische zouten	CaCl ₂ · 2H ₂ O	265.00	
Anorganische zouten	KCl	400.00	
	MgSO ₄	97.67	
	NaCl	6800.00	
	NaHCO ₃	2200.00	
	NaH ₂ PO ₄	122.00	
	Andere componenten	D-glucose	1000.00
Andere componenten	Fenolrood natriumzout	11.00	