Product sheet

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

Eagle's Minimum Essential Medium (EMEM) is een van de meest gebruikte basismedia voor de kweek van een breed scala aan zoogdiercellen, met name hechtende cellijnen. Deze klassieke formule, oorspronkelijk ontwikkeld door Harry Eagle, bevat de essentiële aminozuren, vitamines en anorganische zouten die nodig zijn om de groei van zowel primaire cellen als gevestigde cellijnen onder standaard kweekomstandigheden te ondersteunen.

Deze gebruiksklare, steriel gefilterde vloeibare formulering is aangevuld met **Earle's Balanced Salt Solution (EBSS)**, **2 mM L-glutamine**, **D-glucose (1,0 g/l)** en **2,2 g/l natriumbicarbonaat ($NaHCO_3$)**, waardoor het geschikt is voor gebruik in een CO_2-geregelde incubatoratmosfeer (doorgaans 5 % CO_2). Het toegevoegde **fenolrood** fungeert als pH-indicator, waardoor de toestand van het medium tijdens de celkweek gemakkelijk visueel kan worden gecontroleerd.

Belangrijkste kenmerken

- Klassieke Eagle's MEM-formulering met Earle's Balanced Salt Solution (EBSS)
- 2 mM L-glutamine inbegrepen – klaar voor onmiddellijk gebruik
- 2,2 g/l natriumbicarbonaat – gebufferd voor incubatie bij 5 % CO_2
- Met D-glucose (1,0 g/l) als primaire koolstofbron
- Met fenolrood als pH-indicator
- Zonder HEPES en zonder natriumpyruvaat
- Steriel gefilterd vloeibaar medium, klaar voor gebruik
- pH 7,0 – 7,6

Typische toepassingen

EMEM ondersteunt de kweek van een breed scala aan zoogdiercellijnen, waaronder HeLa, HEK 293, Vero, MRC-5, L-929, BHK-21 en vele primaire cellen. Veelvoorkomende toepassingen zijn onder meer:

- Routinematig onderhoud en uitbreiding van hechtende cellijnen
- Werkprocessen voor virusvermeerdering en vaccinproductie
- Toepassingen op het gebied van cytotoxiciteit en bioassays
- Transfectie- en eiwitexpressiestudies
- Fundamenteel onderzoek in celbiologie en moleculaire biologie

Voor optimale celgroei wordt EMEM doorgaans aangevuld met **5–10 % foetaal runderserum (FBS)** en, afhankelijk van de cellijn, met **niet-essentiële aminozuren (NEAA)** en **antibiotica** zoals penicilline/streptomycine.

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

Behandeling en opslag

Bewaar de ongeopende fles bij **+2 °C tot +8 °C**, beschermd tegen licht. Na opening onder aseptische omstandigheden gebruiken. L-glutamine in oplossing is onderhevig aan geleidelijke afbraak – voor de beste prestaties raden wij aan het medium binnen 4 weken na opening te gebruiken, of aan te vullen met verse L-glutamine voor gebruik indien het voor langere tijd wordt bewaard. Laat het medium opwarmen tot 37 °C voordat het aan de cellen wordt toegevoegd.

Kwaliteit

Vervaardigd volgens strenge kwaliteitsnormen. Elke batch wordt getest op steriliteit, pH, osmolaliteit en endotoxineniveaus om consistente prestaties bij celkweektoepassingen te garanderen.

Productspecificaties

Specificatie	Details
Producttype	MEM
Productcategorie	Kweekmedia
Formaat	Vloeibaar
Steriel	Ja
Inhoud	500 ml
L-glutamine	Met L-glutamine (2 mM)
Glucose	Met glucose (1,0 g/l)
Natriumwaterstofcarbonaat	Met $NaHCO_3$ (2,2 g/L)
HEPES	Zonder HEPES
Natrium-pyruvaat	Zonder natriumpyruvaat
Fenolrood	Met fenolrood
Zoutoplossing	Earle’s Balanced Salt Solution (EBSS)
pH	7,0 – 7,6
Endotoxinegehalte	Niet gespecificeerd
Opslag	+2 °C tot +8 °C

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

Samenstelling (per liter)

Bestanddeel	Concentratie (mg/l)
Anorganische zouten	
Calciumchloride · 2H2O	265,00
Magnesiumsulfaat	97,72
Kaliumchloride	400,00
Natriumchloride	6.800,00
Natriumdihydrogeenfosfaat, watervrij	122,00
Natriumbicarbonaat ($NaHCO_3$)	2.200,00
Aminozuren	
L-Arginine · HCl	126,00
L-cystine · 2HCl	31,30
L-Glutamine	292,00
L-histidine · HCl · H_2O	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 · 2Na · 2H2O	51,90
L-valine	46,00
Vitaminen	
D-Calciumpantothenaat	1,00

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

Bestanddeel	Concentratie (mg/l)
Cholinechloride	1,00
Foliumzuur	1,00
myo-inositol	2,00
Nicotinamide	1,00
Pyridoxal · HCl	1,00
Riboflavine	0,10
Thiamine · HCl	1,00
Overige bestanddelen	
D(+)-Glucose	1.000,00
Fenolrood	10,00