Product sheet

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

Eagle's Minimum Essential Medium (EMEM) er et af de mest udbredte basismedier til dyrkning af en bred vifte af pattedyrceller, især adhærente cellelinjer. Denne klassiske formulering, der oprindeligt blev udviklet af Harry Eagle, indeholder de essentielle aminosyrer, vitaminer og uorganiske salte, der er nødvendige for at understøtte væksten af både primære celler og etablerede cellelinjer under standarddyrkningsbetingelser.

Denne brugsklare, sterilt filtrerede flydende formulering er tilsat **Earle's Balanced Salt Solution (EBSS)**, **2 mM L-glutamin**, **D-glukose (1,0 g/l)** og **2,2 g/l natriumbicarbonat ($NaHCO_3$)**, hvilket gør den velegnet til brug i en CO_2-kontrolleret inkubatoratmosfære (typisk 5 % CO_2). Det medfølgende **fenolrød** fungerer som en pH-indikator, hvilket muliggør praktisk visuel overvågning af mediets tilstand under cellekulturen.

Nøgleegenskaber

- Klassisk Eagles MEM-formulering med Earle's Balanced Salt Solution (EBSS)
- 2 mM L-glutamin inkluderet – klar til øjeblikkelig brug
- 2,2 g/L natriumbicarbonat – bufret til inkubation ved 5 % CO_2
- Med D-glukose (1,0 g/l) som primær kulstofkilde
- Med fenolrødt som pH-indikator
- Uden HEPES og uden natriumpyruvat
- Sterilfiltreret flydende medium, klar til brug
- pH 7,0 – 7,6

Typiske anvendelser

EMEM understøtter dyrkning af en lang række pattedyrcellelinjer, herunder HeLa, HEK 293, Vero, MRC-5, L-929, BHK-21 og mange primære celler. Almindelige anvendelser omfatter:

- Rutinemæssig vedligeholdelse og ekspansion af adhærente cellelinjer
- Arbejdsgange for virusformering og vaccineproduktion
- Cytotoksicitet og bioassay-anvendelser
- Transfektions- og proteinekspressionsstudier
- Grundlæggende forskning inden for cellebiologi og molekylærbiologi

For at opnå optimal cellevækst tilsættes der typisk **5–10 % føtal bovint serum (FBS)** til EMEM og, afhængigt af cellelinjen, **ikke-essentielle aminosyrer (NEAA)** samt **antibiotika** såsom penicillin/streptomycin.

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

Håndtering og opbevaring

Opbevar den uåbnede flaske ved **+2 °C til +8 °C**, beskyttet mod lys. Efter åbning skal produktet anvendes under aseptiske forhold. L-glutamin i opløsning nedbrydes gradvist – vi anbefaler at anvende mediet inden for 4 uger efter åbning for at opnå den bedste ydeevne, eller at tilsætte frisk L-glutamin før brug, hvis det opbevares i længere perioder. Lad mediet opvarmes til 37 °C, før det tilsættes til cellerne.

Kvalitet

Fremstillet under strenge kvalitetsstandarder. Hver batch testes for sterilitet, pH, osmolalitet og endotoksinniveauer for at sikre ensartet ydeevne i cellekulturapplikationer.

Produktspecifikationer

Specifikation	Detaljer
Produkttype	MEM
Produktkategori	Cellekulturmedier
Format	Væske
Steril	Yeees
Størrelse	500 ml
L-glutamin	Med L-glutamin (2 mM)
Glukose	Med glukose (1,0 g/l)
Natriumbicarbonat	Med $NaHCO_3$ (2,2 g/L)
HEPES	Uden HEPES
Natriumpyruvat	Uden natriumpyruvat
Fenolrød	Med fenolrødt
Saltopløsning	Earle’s Balanced Salt Solution (EBSS)
pH	7,0 – 7,6
Endotoksinindhold	Ikke angivet
Opbevaring	+2 °C til +8 °C

Formulering (sammensætning pr. liter)

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

Komponent	Koncentration (mg/L)
Uorganiske salte	
Calciumchlorid · 2H2O	265,00
Magnesiumsulfat	97,72
Kaliumchlorid	400,00
Natriumchlorid	6.800,00
Natriumdihydrogenphosphat, vandfrit	122,00
Natriumbicarbonat ($NaHCO_3$)	2.200,00
Aminosyrer	
L-arginin · HCl	126,00
L-cystin · 2HCl	31,30
L-glutamin	292,00
L-histidin · HCl · H_2O	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 · 2Na · 2H2O	51,90
L-valin	46,00
Vitaminer	
D-Calciumpantothenat	1,00

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

Komponent	Koncentration (mg/L)
Cholinchlorid	1,00
Folinsyre	1,00
Myo-inositol	2,00
Nikotinamid	1,00
Pyridoxal · HCl	1,00
Riboflavin	0,10
Thiamin · HCl	1,00
Andre komponenter	
D(+)-Glukose	1.000,00
Phenolrød	10,00