Product sheet

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

Pożywka Eagle’s Minimum Essential Medium (EMEM) jest jedną z najczęściej stosowanych pożywek bazowych do hodowli szerokiej gamy komórek ssaków, zwłaszcza linii komórkowych przylegających do podłoża. Ta klasyczna formuła, opracowana pierwotnie przez Harry’ego Eagle’a, zawiera niezbędne aminokwasy, witaminy i sole nieorganiczne wymagane do wspierania wzrostu zarówno komórek pierwotnych, jak i ustabilizowanych linii komórkowych w standardowych warunkach hodowli.

Ta gotowa do użycia, sterylnie filtrowana płynna formuła jest uzupełniona **zrównoważonym roztworem soli Earle'a (EBSS)**, **2 mM L-glutaminą**, **D-glukozą (1,0 g/l)** oraz **2,2 g/l wodorowęglanem sodu ($NaHCO_3$)**, dzięki czemu nadaje się do stosowania w atmosferze inkubatora z kontrolowanym $_{poziom}$em CO_2 (zazwyczaj 5% CO_2). Zawarty w preparacie **fenolowy czerwony** pełni rolę wskaźnika pH, umożliwiając wygodne wizualne monitorowanie stanu pożywki podczas hodowli komórkowej.

Najważniejsze cechy

- Klasyczna formuła MEM według Eagle'a z zbilansowanym roztworem soli Earle'a (EBSS)
- Zawiera 2 mM L-glutaminy – gotowe do natychmiastowego użycia
- 2,2 g/l wodorowęglanu sodu – buforowany do inkubacji przy 5% CO_2
- Z D-glukozą (1,0 g/l) jako głównym źródłem węgla
- Z czerwienią fenolową jako wskaźnikiem pH
- Bez HEPES i bez pirogronianu sodu
- Płynna pożywka filtrowana sterylnie, gotowa do użycia
- pH 7,0–7,6

Typowe zastosowania

EMEM umożliwia hodowlę szerokiej gamy linii komórek ssaków, w tym HeLa, HEK 293, Vero, MRC-5, L-929, BHK-21 oraz wielu komórek pierwotnych. Typowe zastosowania obejmują:

- Rutynową hodowlę i ekspansję linii komórek adhezyjnych
- Procesy namnażania wirusów i produkcji szczepionek
- Zastosowania w badaniach cytotoksyczności i testach biologicznych
- Badania transfekcji i ekspresji białek
- Podstawowe badania w dziedzinie biologii komórkowej i biologii molekularnej

Aby zapewnić optymalny wzrost komórek, pożywkę EMEM zazwyczaj uzupełnia się **5–10% surowicą płodową bydlęcą (FBS)** oraz, w zależności od linii komórkowej, **nieesencjalnymi aminokwasami (NEAA)** i **antybiotykami,** takimi jak penicylina/streptomycyna.

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

Postępowanie i przechowywanie

Nieotwartą butelkę należy przechowywać w temperaturze od **+2 °C do +8 °C**, w miejscu chronionym przed światłem. Po otwarciu należy stosować w warunkach aseptycznych. L-glutamina w roztworze ulega stopniowemu rozkładowi – w celu uzyskania najlepszych wyników zalecamy zużycie pożywki w ciągu 4 tygodni od otwarcia lub uzupełnienie jej świeżą L-glutaminą przed użyciem, jeśli była przechowywana przez dłuższy czas. Przed dodaniem do komórek należy poczekać, aż pożywka ogrzeje się do temperatury 37 °C.

Jakość

Wyprodukowany zgodnie z rygorystycznymi normami jakości. Każda partia jest badana pod kątem sterylności, pH, osmolalności i poziomu endotoksyn, aby zapewnić stałą wydajność w zastosowaniach związanych z hodowlą komórek.

Specyfikacja produktu

Specyfikacja	Szczegóły
Rodzaj produktu	MEM
Kategoria produktu	Pożywki do hodowli komórkowej
Format	Płyn
Sterylne	Tak
Pojemność	500 ml
L-glutamina	Z L-glutaminą (2 mM)
Glukoza	Z glukozą (1,0 g/l)
Wodorowęglan sodu	Z $NaHCO_3$ (2,2 g/l)
HEPES	Bez HEPES
Pirowinian sodu	Bez pirogronianu sodu
Czerwień fenolowa	Z czerwienią fenolową
Roztwór soli	Zrównoważony roztwór soli Earle'a (EBSS)
pH	7,0 – 7,6
Zawartość endotoksyn	Nieokreślona
Przechowywanie	Od +2 °C do +8 °C

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

Skład (skład na litr)

Składnik	Stężenie (mg/l)
Sole nieorganiczne	
Chlorek wapnia · 2H2O	265,00
Siarczan magnezu	97,72
Chlorek potasu	400,00
Chlorek sodu	6 800,00
Dihydrofosforan sodu, bezwodny	122,00
Wodorowęglan sodu ($NaHCO_3$)	2 200,00
Aminokwasy	
L-arginina · HCl	126,00
L-cystyna · 2HCl	31,30
L-glutamina	292,00
L-histydyna · HCl · H_2O	42,00
L-izoleucyna	52,00
L-leucyna	52,00
L-lizyna · HCl	72,50
L-metionina	15,00
L-fenyloalanina	32,00
L-treonina	48,00
L-tryptofan	10,00
L-tyrozyna · 2Na · 2H2O	51,90
L-walina	46,00
Witaminy	
D-pantotenian wapnia	1,00

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

Składnik	Stężenie (mg/l)
Chlorek choliny	1,00
Kwas foliowy	1,00
mio-inozytol	2,00
Nikotynamid	1,00
Pirydoksal · HCl	1,00
Ryboflawina	0,10
Tiamina · HCl	1,00
Inne składniki	
D(+)-glukoza	1 000,00
Czerwień fenolowa	10,00