DMEM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 3,7 g/l $NaHCO_3$, w: 1,0 mM pirogronianu sodu

820300a

DMEM (zmodyfikowana pożywka Dulbecco's Modified Eagle Medium) to niezwykle wszechstronna i powszechnie stosowana pożywka podstawowa, przeznaczona do wspierania wzrostu szerokiej gamy komórek ssaków w badaniach biologicznych. Stanowi idealną pożywkę do hodowli pierwotnych fibroblastów, neuronów, komórek glejowych, komórek HUVEC, komórek mięśni gładkich, a także popularnych linii komórkowych, takich jak HeLa, 293, Cos-7 i PC-12.

To, co wyróżnia DMEM spośród innych pożywek, to jego unikalny skład. Zawiera on aż czterokrotnie wyższe stężenie aminokwasów i witamin w porównaniu z oryginalną minimalną pożywką esencjalną Eagle'a (Eagle's Minimal Essential Medium). Początkowo opracowany z niską zawartością glukozy (1 g/l) i pirogronianem sodu, DMEM jest często stosowany z wyższym poziomem glukozy, zarówno z pirogronianem sodu, jak i bez niego. Co istotne, DMEM nie zawiera białek, lipidów ani czynników wzrostu, co wymaga ich uzupełnienia. Aby osiągnąć optymalny wzrost, powszechnie stosuje się uzupełnienie DMEM o 10% surowicy płodowej bydlęcej (FBS). Ponadto w DMEM zastosowano układ buforowy z wodorowęglanem sodu, co wymaga środowiska o stężeniu CO_2 wynoszącym 5–10% w celu utrzymania fizjologicznego pH.

Modyfikowana pożywka Eagle'a Dulbecco (DMEM) cieszy się dużym uznaniem wśród pożywek o określonym składzie stosowanych w hodowli komórek i tkanek, zaspokajając potrzeby wzrostowe różnych fenotypów komórek adhezyjnych. Przewyższa ono oryginalną pożywkę Eagle'a, opracowaną w latach 50. XX wieku do hodowli komórek kurzych, dzięki ulepszonej formule uzupełniającej znanej jako modyfikacja Dulbecco. Modyfikacja ta znacznie zwiększa zawartość wybranych aminokwasów i witamin nawet czterokrotnie w porównaniu z oryginalną pożywką.

W dziedzinie hodowli komórkowej DMEM odgrywa kluczową rolę jako pożywka wzrostowa dla różnych typów komórek, w tym komórek pierwotnych, komórek macierzystych i komórek transformowanych. Naukowcy wykorzystują również zmodyfikowaną wersję DMEM w szerokim zakresie zastosowań badawczych, takich jak odkrywanie leków, inżynieria tkankowa oraz badania szlaków sygnałowych komórek.

Kontrola jakości

Filtrowane sterylnie

Przechowywanie i okres przydatności

Przechowywać w temperaturze od +2°C do +8°C, w miejscu chronionym przed światłem.

Po otwarciu przechowywać w temperaturze 4°C i zużyć w ciągu 6–8 tygodni.

Warunki transportu

Temperatura otoczenia

Przechowywanie

Przechowywać w lodówce w temperaturze od +2°C do +8°C, w ciemności. Należy unikać zamrażania i częstego podgrzewania do +37°C, ponieważ obniża to jakość produktu.

Nie podgrzewać pożywki powyżej 37°C ani nie używać niekontrolowanych źródeł ciepła, takich jak kuchenki mikrofalowe.

Jeśli ma zostać wykorzystana tylko część pożywki, należy pobrać wymaganą ilość i przed użyciem ogrzać ją do temperatury pokojowej.

Skład

Kategoria	Składniki	Stężenie (mg/l)
Aminokwasy	Glicyna	30,00
	L-arginina HCl	84,00
	L-cystyna 2 HCl	62,57
	L-glutamina	584,00
	L-histydyna HCl H_2O	42,00
	L-izoleucyna	105,00
	L-leucyna	105,00
	L-lizyna HCl	

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

146,00
L-metionina
30,00
L-fenyloalanina
66,00
L-seryna
42,00
L-treonina
95,00
L-tryptofan
16,00
L-tyrozyna 2 Na $2H_2O$
103,79
L-walina
94,00
Witaminy
Chlorek choliny
4,00
D-pantotenian wapnia
4,00
Kwas foliowy
4,00
mio-inozytol
7,20
Nikotynamid
4,00
Chlorowodorek pirydoksalu
4,00
Ryboflawina
0,40
Chlorowodorek tiaminy
4,00
Sole nieorganiczne
$CaCl_2 \cdot 2\ H_2O$
265,00
$Fe(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$
0,10
KCl
400,00
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$
200,10
NaCl
6400,00
$NaHCO_3$
3700,00
$NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$
141,73
Inne składniki
D-glukoza
4500,00
Sól sodowa czerwieni fenolowej
15,90
Pirowinian sodu
110,00

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB