RPMI 1640, zawierający 2,0 mM stabilnej glutaminy oraz 2,0 g/l $NaHCO_3$

820700a

Pożywka RPMI 1640, znana również jako pożywka RPMI, to niezwykle wszechstronna pożywka do hodowli komórek, szeroko stosowana w badaniach biologicznych do hodowli różnych komórek ssaków. Opracowane w 1966 roku przez George'a E. Moore'a, Roberta E. Gernera i H. Addisona Franklina w renomowanym Roswell Park Comprehensive Cancer Center, pochodzi swoją nazwę od miejsca powstania – Roswell Park Memorial Institute (RPMI).

Początkowo zaprojektowane w celu wspierania wzrostu ludzkich komórek białaczkowych zarówno w hodowlach zawiesinowych, jak i jednowarstwowych, po modyfikacjach wprowadzonych przez naukowców i dostawców komercyjnych pożywka RPMI 1640 stała się odpowiednia dla szerokiej gamy komórek ssaków. Charakteryzuje się wyjątkową kompatybilnością z takimi liniami komórkowymi, jak HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrocyty oraz nowotwory złośliwe.

Pożywka RPMI 1640 wyróżnia się na tle innych pożywek do hodowli komórkowej dzięki swojemu unikalnemu składowi. Zawiera znaczną ilość fosforanów, aminokwasów i witamin. Co istotne, zawiera biotynę, witaminę B12 i PABA, których brakuje w minimalnej pożywce niezbędnej Eagle'a (Eagle's Minimal Essential Medium) lub zmodyfikowanej pożywce Dulbecco'a (Dulbecco's Modified Eagle Medium). Ponadto pożywka RPMI 1640 charakteryzuje się znacznie podwyższonym stężeniem witamin: inozytolu i choliny. Nie zawiera jednak białek, lipidów ani czynników wzrostu. W związku z tym często konieczne jest uzupełnienie jej 10% surowicą płodową bydlęcą (FBS), aby zapewnić optymalne warunki wzrostu komórek.

System buforujący pożywki RPMI 1640 opiera się na wodorowęglanie sodu i wymaga środowiska o stężeniu CO_2 wynoszącym 5–10%, aby utrzymać fizjologicznie odpowiednie pH. Dodatek środka redukującego – glutationu – dodatkowo odróżnia tę pożywkę od innych.

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

10,00

L-alanylo-L-glutamina

434,40

L-arginina

200,00

L-asparaginaH_2O

56,82

Kwas L-asparaginowy

20,00

L-cystyna 2HCl

65,20

Kwas L-glutaminowy

20,00

L-histydyna HClH_2O

20,27

L-hydroksy-L-prolina

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

20,00
L-izoleucyna
50,00
L-leucyna
50,00
L-lizyna HCl
40,00
L-metionina
15,00
L-fenyloalanina
15,00
L-prolina
20,00
L-seryna
30,00
L-treonina
20,00
L-tryptofan
5,00
L-tyrozyna 2Na2H_2O
28,83
L-walina
20,00
Witaminy
Kwas p-aminobenzoesowy
1,00
D-biotyna
0,20
Chlorek choliny
3,00
Pantotenian wapnia D
0,25
Kwas foliowy
1,00
mio-inozytol
35,00
Nikotynamid
1,00
Chlorowodorek pirydoksyny
1,00
Ryboflawina
0,20
Chlorowodorek tiaminy
1,00
WitaminaB12
0,005
Sole nieorganiczne
$Ca(NO_3)_2 4H_2O$
100,00
KCl
400,00
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$
100,00
NaCl
6000,00
$NaHCO_3$
2000,00
Na_2HPO_4
800,00
Inne składniki

D-glukoza
2000,00
L-glutation zredukowany
1,00
Sól sodowa czerwieni fenolowej
5,30

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