RPMI 1640, obsah: 2,0 mM stabilného glutamínu, obsah: 2,0 g/l $NaHCO_3$

820700a

Kultivačné médium RPMI 1640, známe aj ako médium RPMI, je veľmi univerzálne kultivačné médium, ktoré sa v biologickom výskume široko využíva na kultiváciu rôznych cicavčích buniek. Toto médium, ktoré v roku 1966 vyvinuli George E. Moore, Robert E. Gerner a H. Addison Franklin v renomovanom Roswell Park Comprehensive Cancer Center, získalo svoj názov podľa miesta svojho vzniku – Roswell Park Memorial Institute (RPMI).

Pôvodne bolo médium RPMI 1640 navrhnuté na podporu rastu ľudských leukemických buniek v suspenzných aj monovrstvových kultúrach, avšak vďaka úpravám zo strany výskumníkov a komerčných dodávateľov sa vyvinulo tak, že je vhodné pre širokú škálu cicavčích buniek. Je mimoriadne kompatibilné s bunkovými líniami, ako sú HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrocyty a karcinómy.

Kultivačné médium RPMI 1640 sa odlišuje od iných kultivačných médií vďaka svojmu jedinečnému zloženiu. Obsahuje značné množstvo fosfátov, aminokyselín a vitamínov. Predovšetkým obsahuje biotín, vitamín B12 a PABA, ktoré chýbajú v Eagleovom minimálnom esenciálnom médiu (Eagle's Minimal Essential Medium) alebo v Dulbeccovom modifikovanom Eagleovom médiu (Dulbecco's Modified Eagle Medium). Okrem toho médium RPMI 1640 vykazuje výrazne zvýšené koncentrácie vitamínov inozitolu a cholínu. Neobsahuje však bielkoviny, lipidy ani rastové faktory. V dôsledku toho je na zabezpečenie optimálnych podmienok pre rast buniek zvyčajne potrebné doplnenie 10 % fetálneho bovinného séra (FBS).

Pufrovací systém média RPMI 1640 je založený na hydrogenuhličitane sodnom a na udržanie fyziologicky vhodného pH vyžaduje prostredie s obsahom 5–10 % CO_2. Prítomnosť redukčného činidla glutatiónu ďalej odlišuje toto médium od ostatných.

Kontrola kvality

Sterilne filtrované

Skladovanie a trvanlivosť

Skladujte pri teplote +2 °C až +8 °C, chránené pred svetlom.

Po otvorení skladujte pri teplote 4 °C a spotrebujte do 6–8 týždňov.

Prepravné podmienky

Okolitá teplota

Uchovávanie

Skladujte v chladničke pri teplote +2 °C až +8 °C v tme. Vyhnite sa zmrazeniu a častému otepľovaniu na +37 °C, pretože to znižuje kvalitu produktu.

Nezahrievajte médium nad 37 °C a nepoužívajte nekontrolované zdroje tepla, ako sú mikrovlnné rúry.

Ak sa má použiť len časť média, odoberte potrebné množstvo a pred použitím ho zahrejte na izbovú teplotu.

Zloženie

Kategória

Zložky

Koncentrácia (mg/l)

Aminokyseliny

Glycín

10,00

L-alanyl-L-glutamín

434,40

L-arginín

200,00

L-asparagínH2O

56,82

Kyselina L-asparagová

20,00

L-cystín 2HCl

65,20

Kyselina L-glutámová

20,00

L-histidín $HClH_2O$

20,27

L-hydroxy-L-prolín

20,00

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

L-izoleucín
50,00
L-leucín
50,00
L-lyzín HCl
40,00
L-metionín
15,00
L-fenylalanín
15,00
L-prolín
20,00
L-serín
30,00
L-treonín
20,00
L-tryptofán
5,00
L-tyrozín 2Na2H_2O
28,83
L-valín
20,00
Vitamíny
p-aminobenzoová kyselina
1,00
D-biotín
0,20
Cholínchlorid
3,00
D-pantotenát vápenatý
0,25
Kyselina listová
1,00
myo-inozitol
35,00
Nikotínamid
1,00
Pyridoxín HCl
1,00
Riboflavín
0,20
Tiamín HCl
1,00
VitamínB12
0,005
Anorganické soli
$Ca(NO_3)_2 4H_2O$
100,00
KCl
400,00
$MgSO_4 7H_2O$
100,00
NaCl
6000,00
$NaHCO_3$
2000,00
Na_2HPO_4
800,00
Ostatné zložky
D-glukóza

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

2000,00
L-glutatión redukovaný
1,00
Fenolová červená, sodná soľ
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