RPMI 1640, съдържащ 2,0 mM стабилен глутамин, съдържащ 2,0 g/L $NaHCO_3$

820700a

Средата RPMI 1640, известна още като среда RPMI, е изключително универсална среда за клетъчна култура, широко използвана в биологичните изследвания за отглеждане на различни клетки от бозайници. Разработена от Джордж Е. Мур, Робърт Е. Гърнър и Х. Адисън Франклин през 1966 г. в прочутия Комплексен онкологичен център „Розуел Парк“, тази среда е получила името си от мястото на своето създаване – Мемориалния институт „Розуел Парк“ (RPMI).

Първоначално създадена да подпомага растежа на човешки левкемични клетки както в суспензионни, така и в монослойни култури, средата RPMI 1640 е претърпяла редица модификации от страна на изследователи и търговски доставчици, за да стане подходяща за широк спектър от клетки на бозайници. Тя е изключително съвместима с клетъчни линии като HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, астроцити и карциноми.

Средата RPMI 1640 се отличава от другите среди за клетъчни култури благодарение на уникалния си състав. Тя съдържа значително количество фосфати, аминокиселини и витамини. По-специално, тя включва биотин, витамин B12 и PABA, които липсват в минималната есенциална среда на Игъл (Eagle's Minimal Essential Medium) или в модифицираната среда на Дълбеко (Dulbecco's Modified Eagle Medium). Освен това средата RPMI 1640 се характеризира със значително повишени концентрации на витамините инозитол и холин. Тя обаче не съдържа протеини, липиди или растежни фактори. Поради това обикновено се налага добавянето на 10% фетално телешко серум (FBS), за да се осигурят оптимални условия за клетъчен растеж.

Буферната система на средата RPMI 1640 се основава на натриев бикарбонат и изисква среда с 5–10% CO_2, за да се поддържа физиологично подходящо pH. Включването на редуциращия агент глутатион допълнително отличава тази среда от останалите.

Контрол на качеството

Стерилно филтрирана

Съхранение и срок на годност

Съхранявайте при температура от +2 °C до +8 °C, защитена от светлина.

След отваряне съхранявайте при 4 °C и използвайте в рамките на 6–8 седмици.

Условия за транспортиране

Околна температура

Съхранение

Съхранявайте в хладилник при температура от +2 °C до +8 °C на тъмно. Избягвайте замразяване и често затопляне до +37 °C, тъй като това намалява качеството на продукта.

Не загрявайте средата над 37 °C и не използвайте неконтролирани източници на топлина, като например микровълнови печки.

Ако ще се използва само част от средата, извадете необходимото количество и го затоплете до стайна температура преди употреба.

Състав

Категория

Съставки

Концентрация (mg/L)

Аминокиселини

Глицин

10,00

L-аланил-L-глутамин

434,40

L-аргинин

200,00

L-аспарагинH2O

56,82

L-аспарагинова киселина

20,00

L-цистин 2HCl

65,20

L-глутаминова киселина

20,00

L-хистидин $HClH_2O$

20,27

L-хидрокси-L-пролин

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-изолевцин
50,00
L-лейцин
50,00
L-лизин HCl
40,00
L-метионин
15,00
L-фенилаланин
15,00
L-пролин
20,00
L-серин
30,00
L-треонин
20,00
L-триптофан
5,00
L-тирозин 2Na2H2O
28,83
L-валин
20,00
Витамини
п-аминобензоена киселина
1,00
D-биотин
0,20
Холин хлорид
3,00
D-калциев пантотенат
0,25
Фолиева киселина
1,00
мио-инозитол
35,00
Никотинамид
1,00
Пиридоксин HCl
1,00
Рибофлавин
0,20
Тиамин HCl
1,00
ВитаминB12
0,005
Неорганични соли
$Ca(NO_3)_24H_2O$
100,00
KCl
400,00
$MgSO_47H_2O$
100,00
NaCl
6000,00
$NaHCO_3$
2000,00
Na_2HPO_4
800,00
Други съставки

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

D-глюкоза
2000,00
L-глутатион (редуциран)
1,00
Фенол червено натриева сол
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