RPMI 1640, з вмістом 2,0 мМ стабільного глутаміну, з вмістом 2,0 г/л $NaHCO_3$

820700a

Середовище RPMI 1640, також відоме як середовище RPMI, — це надзвичайно універсальне середовище для культивування клітин, яке широко застосовується в біологічних дослідженнях для культивування різних клітин ссавців. Розроблене Джорджем Е. Муром, Робертом Е. Гернером та Г. Аддісоном Франкліном у 1966 році у відомому Комплексному онкологічному центрі Росвелл-Парк, це середовище отримало свою назву від місця свого походження — Меморіального інституту Росвелл-Парк (RPMI).
Спочатку середовище RPMI 1640 було розроблено для підтримки росту клітин лейкемії людини як у суспензійних, так і в моношарових культурах, але завдяки модифікаціям, внесеним дослідниками та комерційними постачальниками, воно еволюціонувало і стало придатним для широкого спектру клітин ссавців. Вона надзвичайно сумісна з такими клітинними лініями, як HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, астроцити та карциноми.
Середовище RPMI 1640 вирізняється серед інших середовищ для культивування клітин завдяки своєму унікальному складу. Воно містить значну кількість фосфатів, амінокислот та вітамінів. Зокрема, до його складу входять біотин, вітамін B12 та PABA, яких немає у мінімальному есенційному середовищі Ігл (Eagle's Minimal Essential Medium) або модифікованому середовищі Дульбекко (Dulbecco's Modified Eagle Medium). Крім того, середовище RPMI 1640 характеризується значно підвищеною концентрацією вітамінів інозитолу та холіну. Однак воно не містить білків, ліпідів або факторів росту. Відповідно, для забезпечення оптимальних умов росту клітин зазвичай необхідне додавання 10 % сироватки ембріонів великої рогатої худоби (FBS).
Буферна система середовища RPMI 1640 базується на бікарбонаті натрію і вимагає середовища з вмістом CO_2 5–10 % для підтримання фізіологічно відповідного pH. Включення відновника глутатіону ще більше відрізняє це середовище від інших.
Контроль якості
Стерильнофільтрована
Зберігання та термін придатності
Зберігати при температурі від +2 °C до +8 °C, захищаючи від світла.
Після відкриття зберігати при температурі 4 °C і використати протягом 6–8 тижнів.
Умови транспортування
Температура навколишнього середовища
Зберігання
Зберігати в холодильнику при температурі від +2 °C до +8 °C у темному місці. Уникайте заморожування та частого нагрівання до +37 °C, оскільки це знижує якість продукту.
Не нагрівайте середовище вище 37 °C та не використовуйте неконтрольовані джерела тепла, такі як мікрохвильові печі.
Якщо планується використати лише частину середовища, відберіть необхідну кількість і перед використанням нагрійте її до кімнатної температури.
Склад
Категорія
Компоненти
Концентрація (мг/л)
Амінокислоти
Гліцин
10,00
L-аланіл-L-глутамін
434,40
L-аргінін
200,00
L-аспарагінH2O
56,82
L-аспарагінова кислота
20,00
L-цистин 2HCl
65,20
L-глутамінова кислота
20,00
L-гістидин $HClH_2O$
20,27

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-гідрокси-L-пролін
20,00
L-ізолейцин
50,00
L-лейцин
50,00
L-лізин HCl
40,00
L-метіонін
15,00
L-фенілаланін
15,00
L-пролін
20,00
L-серин
30,00
L-треонін
20,00
L-триптофан
5,00
L-тирозин 2Na2H_2O
28,83
L-валін
20,00
Вітаміни
п-амінобензойна кислота
1,00
D-біотин
0,20
Хлорид холіну
3,00
D-пантотенат кальцію
0,25
Фолієва кислота
1,00
міо-інозитол
35,00
Нікотинамід
1,00
Піридоксин HCl
1,00
Рибофлавін
0,20
Тіамін HCl
1,00
ВітамінB12
0,005
Неорганічні солі
$Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$
100,00
KCl
400,00
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$
100,00
NaCl
6000,00
$NaHCO_3$
2000,00
Na_2HPO_4
800,00

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

Інші компоненти
D-глюкоза
2000,00
L-глутатіон відновлений
1,00
Феноловий червоний, натрієва сіль
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