# Середовище 199, з вмістом 2,7 мМ стабільного глутаміну, з вмістом 2,2 г/л $NaHCO_3$, з вмістом EBSS

820101a

Середовище 199 — це універсальне та широко використовуване середовище для культивування клітин, спеціально розроблене для вирощування первинних експлантів. Це комплексне середовище поєднує в собі необхідні вітаміни, амінокислоти та інші фактори, забезпечуючи повністю визначене джерело поживних речовин для різноманітних типів клітин. Воно особливо підходить для нетрансформованих клітин, що робить його незамінним інструментом для біологічних досліджень.

Середовище 199 має широкий спектр застосування в цій галузі. Воно дозволяє ефективно підтримувати кумулюс-ооцитарний комплекс (COC) та сприяє дозріванню ооцитів in vitro. Крім того, його використовують для промивання аспіраційних трубок під час забору яйцеклітин у корів породи німецька голштинська. Також середовище 199 є чудовим середовищем для культивування ендотеліальних клітин серця, отриманих від щурів. Ці сфери застосування демонструють універсальність та пристосованість середовища 199 до різних експериментальних потреб.

Історія

Розробка середовища 199 у 1950-х роках стала значним проривом у галузі середовищ для культивування тканин. До його появи багато культивувальних середовищ базувалися на продуктах тваринного походження та тканинних екстрактах. Однак Морган та його колеги зробили революцію в цій галузі, створивши повністю визначене джерело поживних речовин для клітинних культур. У ході експериментів із різними комбінаціями вітамінів, амінокислот та інших факторів вони виявили виняткові властивості середовища 199, що сприяють росту клітин.

Контроль якості

pH = 7,2 ± 0,02 при 20–25 °C.

Кожна партія пройшла тестування на стерильність та відсутність мікоплазм і бактерій.

Зберігання

Зберігати в холодильнику при температурі від +2 °C до +8 °C у темному місці. Заморожування та нагрівання до +37 °C погіршують якість продукту.

Не нагрівайте середовище вище 37 °C та не використовуйте джерела тепла, які неможливо контролювати (наприклад, мікрохвильові печі).

Якщо планується використання лише частини середовища, відберіть цю кількість із флакона та нагрійте її до кімнатної температури.

Термін придатності будь-якого середовища, за винятком базового, становить 8 тижнів з дати виготовлення.

Склад

Компоненти

мг/л

Неорганічні солі

Хлорид кальцію × $2H_2O$

264,92

Нітрат заліза (III) × $9H_2O$

0,72

Сульфат магнію

97,67

Хлорид калію

400,00

Ацетат натрію x $3H_2O$

82,95

Хлорид натрію

6 800,00

Дігідрофосфат натрію з водою

140,00

Інші компоненти

Сульфат аденіну

10,00

АМФ

0,20

АТФ

1,00

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

Холестерин
0,20
2'-Дезоксирибоза
0,50
D(+)-глюкоза безводна
1 000,00
Глутатіон (відносний)
0,05
Гуанін × HCl
0,30
Гіпоксантин
0,30
Феноловий червоний
10,00
D-рибоза
0,50
Тімін
0,30
Твін 80
4,90
Урацил
0,30
Ксантин
0,30
$NaHCO_3$
2 200,00
Амінокислоти
L-аланін
25,00
L-аргінін × HCl
70,00
L-аспарагінова кислота
30,00
L-цистеїн × HCl × $H_2O$
0,10
L-цистин
20,00
Стабільний L-глутамін
149,00
L-глутамінова кислота
67,00
Гліцин
50,00
L-гістидин × HCl × $H_2O$
21,88
L-гідроксипролін
10,00
L-ізолейцин
20,00
L-лейцин
60,00
L-лізин x HCl
70,00
L-метіонін
15,00
L-фенілаланін
25,00
L-пролін
40,00
L-серин

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

25,00
L-треонін
30,00
L-триптофан
10,00
L-тирозин
40,00
L-валін
25,00
Вітаміни
4-амінобензойна кислота
0,05
Аскорбінова кислота
0,05
D(+)-біотин
0,01
Кальциферол
0,10
D-пантотенат кальцію
0,01
Хлорид холіну
0,50
Фолієва кислота
0,01
міо-інозитол
0,05
Менадіон
0,01
Нікотинова кислота
0,025
Нікотинамід
0,025
Піридоксаль x HCl
0,025
Піридоксол x HCl
0,025
Рибофлавін
0,01
DL-α-токоферолфосфат, динатрієва сіль
0,01
Тіамін x HCl
0,01
Ацетат вітаміну A
0,14

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