DMEM, маса: 4,5 г/л глюкози, маса: 4 мМ L-глутаміну, маса: 3,7 г/л $NaHCO_3$, маса: 1,0 мМ пірувату натрію

820300a

DMEM (модифіковане середовище Дульбекко-Ігл) — це надзвичайно універсальне та широко використовуване базове середовище, призначене для забезпечення росту різноманітних типів клітин ссавців у біологічних дослідженнях. Вона є ідеальним середовищем для культивування первинних фібробластів, нейронів, гліальних клітин, HUVEC, клітин гладких м'язів, а також таких популярних клітинних ліній, як HeLa, 293, Cos-7 та PC-12.

Відмінною рисою DMEM від інших середовищ є його унікальний склад. У порівнянні з оригінальним мінімальним есенціальним середовищем Ігл (Eagle's Minimal Essential Medium) концентрація амінокислот та вітамінів у ньому в чотири рази вища. Спочатку DMEM розробляли з низьким вмістом глюкози (1 г/л) та піруватом натрію, проте зараз його часто використовують із вищим рівнем глюкози — як з піруватом натрію, так і без нього. Варто зазначити, що DMEM не містить білків, ліпідів та факторів росту, тому потребує доповнення. Для досягнення оптимального росту зазвичай DMEM доповнюють 10 % сироваткою ембріонів великої рогатої худоби (FBS). Крім того, у DMEM використовується буферна система на основі бікарбонату натрію, що вимагає середовища з вмістом 5–10 % CO_2 для підтримання фізіологічного pH.

Модифіковане середовище Дульбекко-Ігл (DMEM) високо цінується серед дефінірованих середовищ для культивування клітин і тканин, задовольняючи потреби у рості різних фенотипів адгезивних клітин. Вона перевершує оригінальне середовище Ігл, розроблене в 1950-х роках для культивування клітин курчат, завдяки вдосконаленому складу добавок, відомому як модифікація Дюльбекко. Ця модифікація значно підвищує вміст окремих амінокислот і вітамінів — аж до чотирикратного порівняно з оригінальним середовищем.

У галузі культивування клітин DMEM відіграє важливу роль як середовище для росту різних типів клітин, зокрема первинних клітин, стовбурових клітин та трансформованих клітин. Дослідники також використовують модифіковану версію DMEM для широкого спектру наукових досліджень, таких як розробка лікарських засобів, тканинна інженерія та вивчення сигнальних шляхів клітин.

Контроль якості

Стерильно фільтрований

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 використання лише частини середовища, відберіть необхідну кількість і перед використанням нагрійте її до кімнатної температури.

Склад

Категорія

Компоненти

Концентрація (мг/л)

Амінокислоти

Гліцин

30,00

L-аргінін HCl

84,00

L-цистин 2 HCl

62,57

L-глутамін

584,00

L-гістидин HCl H_2O

42,00

L-ізолейцин

105,00

L-лейцин

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

105,00
L-лізин HCl
146,00
L-метіонін
30,00
L-фенілаланін
66,00
L-серин
42,00
L-треонін
95,00
L-триптофан
16,00
L-тирозин 2 Na $2H_2O$
103,79
L-валін
94,00
Вітаміни
Хлорид холіну
4,00
D-пантотенат кальцію
4,00
Фолієва кислота
4,00
міо-інозитол
7,20
Нікотинамід
4,00
Піридоксаль HCl
4,00
Рибофлавін
0,40
Тіамін HCl
4,00
Неорганічні солі
$CaCl_2 \cdot 2\ H_2O$
265,00
$Fe(NO_3)_3 \cdot 9\ H_2O$
0,10
KCl
400,00
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$
200,10
NaCl
6400,00
$NaHCO_3$
3700,00
$NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$
141,73
Інші компоненти
D-глюкоза
4500,00
Феноловий червоний, натрієва сіль
15,90
Піруват натрію
110,00

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