Середовище McCoys 5A (модифіковане): глюкоза — 3,0 г/л; глутамін — стабільний; піруват натрію — 2,0 мМ; $NaHCO_3$ — 2,2 г/л

820200a

Середовище «McCoy's 5A Medium» — це настійно рекомендоване спеціалізоване середовище, призначене для сприяння росту та реплікації вірусів у первинних клітинних культурах. Воно здобуло значне визнання завдяки винятковій ефективності в різних сферах біологічних досліджень.

Одним із найважливіших застосувань середовища McCoy's 5A є його використання для культивування клітинних ліній карциноми товстої кишки людини. Зокрема, його застосовували у дослідженні рецептора, пов'язаного з G-білком, що містить лейцин-багаті повтори (LGR5), та його ролі в метастазуванні раку товстої кишки. Цей середовище ефективно застосовувалося для культивування кількох клітинних ліній карциноми товстої кишки, зокрема HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b та TENN, що дало змогу дослідникам глибше вивчити механізми, що лежать в основі метастазування раку товстої кишки.

Окрім застосування в онкологічних дослідженнях, середовище McCoy's 5A виявилося незамінним у дослідженні остеобластів. Дослідники, які вивчають іонну реактивність гідроксиапатиту з дефіцитом кальцію в стандартних середовищах для культивування клітин, використовували це середовище для культивування остеобластів. Таке застосування сприяло кращому розумінню взаємодій між остеобластами та гідроксиапатитом з дефіцитом кальцію, що сприяло прогресу в галузі досліджень кісткової тканини.

Середовище МакКоя 5А було ретельно розроблено шляхом модифікації амінокислот, що містяться в базовому середовищі Ігл (Basal Medium Eagle), з метою забезпечення оптимальної підтримки клітин пухлин печінки. Ця збагачена формула робить його придатним для широкого спектру встановлених клітинних ліній, а також первинних клітин, що ще більше підвищує його універсальність та застосовність у різних дослідницьких умовах.

Біохімічні та фізіологічні ефекти середовища McCoy's 5A виходять за межі клітин пухлин печінки. Його успішно застосовують для підтримки росту в первинних культурах клітин кісткового мозку, шкіри, ясен, нирок, сальника, надниркових залоз, легенів, селезінки, ембріонів щурів та інших типів клітин. Цей широкий спектр застосування свідчить про велику корисність середовища McCoy's 5A для підтримки росту та утримання різних типів клітин з метою проведення комплексних біологічних досліджень.

Склад

Це середовище McCoy's 5A (модифіковане) містить 3,0 г/л глюкози, стабільний глутамін, 2,0 мМ пірувату натрію та 2,2 г/л NaHCO3.

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 використати лише частину середовища, відберіть цю кількість із флакона та нагрійте її до кімнатної температури.

Термін придатності будь-якого середовища, за винятком базового, становить від 6 до 8 тижнів з дати відкриття.

Склад

Компоненти	мг/л
Неорганічні солі	
Хлорид кальцію × $2H_2O$	132,00
Сульфат магнію	97,67
Хлорид калію	400,00
Хлорид натрію	6 460,00
Гідрофосфат натрію (безводний)	504,00
Інші компоненти	
D(+)-глюкоза (безводна)	3 000,00
Глутатіон (відновлений)	0,50
М'ясний пептон	600,00
Феноловий червоний, натрієва сіль	11,00
Амінокислоти	
L-аланін	13,36
L-аргінін × HCl	42,14
L-аспарагін × H_2O	45,03
L-аспарагінова кислота	19,97
L-цистеїн × HCl × H_2O	31,75

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-глутамін (стабільний)	219,15
L-глутамінова кислота	22,07
Гліцин	7,51
L-гістидин × HCl × H_2O	20,96
L-гідроксипролін	19,67
L-ізолейцин	39,36
L-лейцин	39,36
L-лізин × HCl	36,54
L-метіонін	14,92
L-фенілаланін	16,52
L-пролін	17,27
L-серин	26,28
L-треонін	17,87
L-триптофан	3,06
L-тирозин, динатрієва сіль	26,10
L-валін	17,57
Вітамінип-амінобензойна кислота	1,00
Аскорбінова кислота	0,56
D(+)-біотин	0,20
D-кальцій-пантотенат	0,20
Хлорид холіну	5,00
Фолієва кислота	10,00
міо-інозитол	36,00
Нікотинамід	0,50
Нікотинова кислота	0,50
Піридоксаль HCl	0,50
Піридоксин HCl	0,50
Рибофлавін	0,20
Тіамін HCl	0,20
Вітамін B12	2,00

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