

Середовище McCoy's 5A (модифіковане), w: 3,0 г/л Глюкоза , w: стабільна Глутамін, w: 2,0 мМ Піруват натрію, w: 2 ,2 г/л NaHCO₃ | 820200a

Середовище McCoy's 5A — це високорекомендоване спеціалізоване середовище, призначене для сприяння росту та реплікації вірусів у первинних клітинних культурах. Воно здобуло значне визнання завдяки своїй винятковій ефективності в різних біологічних дослідженнях.

Одним із найвідоміших застосувань середовища McCoy's 5A Medium є його використання для культивування клітинних ліній карциноми товстої кишки людини. Зокрема, воно застосовувалося в дослідженні лейцин-багатого повторюваного рецептора, пов'язаного з G-білком (LGR5), та його ролі в метастазуванні раку товстої кишки. Це середовище ефективно застосовувалося для культивування декількох клітинних ліній колоректального раку, включаючи HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b і TENN, що дозволило дослідникам глибше вивчити механізми, що лежать в основі метастазування колоректального раку.

Окрім застосування в дослідженнях раку, середовище McCoy's 5A виявилось 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. Це застосування сприяло кращому розумінню взаємодії між остеобластами та гідроксиапатитом з дефіцитом кальцію, що сприяло прогресу в галузі досліджень кісток.

Середовище McCoy's 5A було ретельно розроблено шляхом модифікації амінокислот, що містяться в базовому середовищі Eagle, для забезпечення оптимальної підтримки клітин пухлин печінки. Ця збагачена формула робить її придатною для широкого спектру встановлених клітинних ліній, а також первинних клітин, що ще більше підвищує її універсальність і застосовність у різних дослідницьких умовах.

Середовище McCoy's 5A розширює свої біохімічні та фізіологічні ефекти за межі клітин пухлин печінки. Воно успішно застосовується для підтримки росту в первинних культурах кісткового мозку, шкіри, ясен, нирок, сальника, надниркових залоз, легенів, селезінки, ембріонів щурів та інших типів клітин. Такий широкий спектр застосування свідчить про велику корисність середовища McCoy's 5A для підтримки росту та підтримання різних типів клітин для 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 була перевірена на стерильність та відсутність мікоплазм і бактерій.

Зберігання

- Зберігати в холодильнику при температурі від +2 °C до +8 °C в темному місці. Заморожування та нагрівання до +37 °C погіршують якість продукту.
- Не нагрівайте середовище до температури вище 37°C і не використовуйте неконтрольовані джерела тепла (наприклад, мікрохвильові печі).
- Якщо потрібно використовувати лише частину середовища, вилийте цю кількість з пляшки і нагрійте її до кімнатної температури.
- Термін придатності будь-якого середовища, крім базового, становить 6–8 тижнів з дати відкриття.

Склад

Компоненти		мг/л
Неорганічні солі	Хлорид кальцію x 2H ₂ O	132,00

**Середовище McCoys 5A (модифіковане), w: 3,0 г/л Глюкоза
, w: стабільна Глутамін, w: 2,0 мМ Піруват натрію, w: 2
,2 г/л NaHCO₃ | 820200a**

	Сульфат магнію	97,67
	Хлорид калію	400
	Хлорид натрію	6 460
	Донатрій гідрофосфат (безводний)	504,00
Інші компоненти	D(+)-Глюкоза (безводна)	3 000
	Глутатіон (відновлений)	0
	М'ясний пептон	600
	Фенол червоний натрієва сіль	11
Амінокислоти	L-аланін	13
	L-аргінін x HCl	42,14
	L-аспарагін x H ₂ O	45,03
	L-аспарагінова кислота	19,97
	L-цистеїн x HCl x H ₂ O	31,75
	L-глутамін (стабільний)	219,15
	L-глутамінова кислота	22
	Гліцин	7,5
	L-гістидин x HCl x H ₂ O	20,96
	L-гідроксипролін	19,67
	L-ізолейцин	39,3
	L-лейцин	39,36

**Середовище McCoys 5A (модифіковане), w: 3,0 г/л Глюкоза
 , w: стабільна Глютамін, w: 2,0 мМ Піруват натрію, w: 2
 ,2 г/л NaHCO₃ | 820200a**

	L-лізин x 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
Вітаміни	п-Амінобензойна кислота	1,0
	Аскорбінова кислота	0,56
	D(+)-Біотин	0
	D-кальцій пантотенат	0,20
	Холоїдний хлорид	5
	Фолієва кислота	10
	Міо-інозитол	36
	Нікотинамід	0
	Нікотинова кислота	0
	Піридоксаль HCl	0,5
	Піридоксин HCl	0,5

**Середовище McCoys 5A (модифіковане), w: 3,0 г/л Глюкоза
, w: стабільна Глютамін, w: 2,0 мМ Піруват натрію, w: 2
,2 г/л NaHCO₃ | 820200a**

Рибофлавін	0
Тіамін HCl	0
Вітамін B12	2,0