

Середовище Ham's F12K, w: 2,0 мМ L-глутамін, w: 2,0 мМ Піруват натрію, w: 2,5 г/л NaHCO₃ | 820608a

Представляємо середовище Ham's F-12K (Kaighn's), спеціалізовану модифікацію середовища Ham's F-12, розроблену для задоволення унікальних вимог біологічних досліджень. Це вдосконалене середовище має явні переваги, покращуючи культивування первинних гепатоцитів людини, а також клітин печінки щурів і курей, особливо в умовах розведення сироватки.

Середовище Ham's F-12K (Kaighn's) ретельно розроблене для оптимізації умов культивування клітин. Воно має збагачений склад, що забезпечує підвищений рівень основних компонентів, таких як амінокислоти та піруват натрію, а також додаткові елементи, включаючи путресцин, тимідин, гіпоксантин та цинк. Ці добавки дозволяють дослідникам доповнювати середовище мінімальною кількістю сироватки або визначеними компонентами для конкретних типів клітин, що сприяє створенню точних експериментальних умов.

Зокрема, середовище Ham's F-12K (Kaighn's) не містить білків або факторів росту. Отже, часто необхідним є додавання факторів росту та фетальної сироватки великої рогатої худоби (FBS), що дозволяє дослідникам адаптувати середовище до вимог конкретних клітинних ліній. Для досягнення оптимальної продуктивності концентрація FBS повинна бути ретельно оптимізована для кожної клітинної лінії, забезпечуючи оптимальний ріст і функціональність.

Для підтримання фізіологічного рівня pH у середовищі Ham's F-12K (Kaighn's) використовується буферна система бікарбонату натрію (2,5 г/л), що вимагає контрольованого 5-10% CO₂ середовища під час культивування. Це гарантує, що pH середовища залишається в ідеальному діапазоні для росту та життєздатності клітин

Контроль якості

- pH = 7,2 +/- 0,02 при 20-25°C.
- Кожна партія була перевірена на стерильність і відсутність мікоплазми та бактерій.

Зберігання

- Зберігати в холодильнику при температурі від +2°C до +8°C у темряві. Заморожування, а також нагрівання до +37°C мінімізує якість продукту.
- Не нагрівайте середовище до температури понад 37°C і не використовуйте неконтрольовані джерела тепла (наприклад, мікрохвильові печі).
- Якщо потрібно використати лише частину засобу, витягніть цю кількість з пляшки і підігрійте її при кімнатній температурі.
- Термін придатності будь-якого середовища, окрім основного, становить 8 тижнів з дати виготовлення.

Склад

	Компоненти	мг/л
Неорганічні солі	Хлорид кальцію x 2H ₂ O	135,24
	Купрум(II) сульфат x 5H ₂ O	0,00
	Заліза (II) сульфат x 7H ₂ O	0,83
	Магнію хлорид x 6H ₂ O	105,72
	Магній сульфат x 7H ₂ O	394,49

**Середовище Ham's F12K, w: 2,0 мМ L-глутамін, w: 2,0 мМ
Піруват натрію, w: 2,5 г/л NaHCO₃ | 820608a**

	Калій хлористий	283,29
	Калій дигідрофосфат	58,52
	Натрій хлористий	7597,20
	натрію дигідрофосфат безводний	115,02
	Цинк сульфат x 7H ₂ O	0,14
Інші компоненти	D(+)-глюкоза безводна	1260,00
	Гіпоксантин	4,08
	DL-α-ліпоєва кислота	0,21
	Феноловий червоний	3,00
	Путресцин x 2HCl	0,32
	Піруват натрію	220,00
	NaHCO ₃	2500,00
	Тимідин	0,73
Амінокислоти	L-аланін	17,82
	L-аргінін x HCl	421,40
	L-аспарагін x H ₂ O	30,02
	L-аспарагінова кислота	26,62
	L-цистеїн x HCl x H ₂ O	70,24

**Середовище Ham's F12K, w: 2,0 мМ L-глутамін, w: 2,0 мМ
Піруват натрію, w: 2,5 г/л NaHCO₃ | 820608a**

	L-глутамин	292,20
	L-глутамінова кислота	29,42
	Гліцин	15,01
	L-гістидин x HCl x H ₂ O	41,92
	L-ізолейцин	7,87
	L-лейцин	26,24
	L-лізин x HCl	73,04
	L-метіонін	8,95
	L-фенілаланін	9,91
	L-пролін	69,06
	L-серин	21,02
	L-треонін	23,82
	L-триптофан	4,08
	L-тирозин	10,87
	L-валін	23,42
Вітаміни	D(+)-біотин	0,07
	D-Кальцію пантотенат	0,48
	Холіну хлорид	13,96
	Фолієва кислота	1,32

**Середовище Ham's F12K, w: 2,0 мМ L-глутамін, w: 2,0 мМ
Піруват натрію, w: 2,5 г/л NaHCO₃ | 820608a**

міо-інозитол	18,02
Нікотинамід	0,04
Піридоксин x HCl	0,06
Рибофлавін	0,04
Тіамін x HCl	0,34
Вітамін B12	1,36