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 (Kaign'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 2H2O	135,24
	Купрум(II) сульфат x 5H2O	0,00
	Заліза (II) сульфат x 7H2O	0,83
	Магнію хлорид x 6H2O	105,72
	Магній сульфат x 7H2O	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 7H2O	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
	NaHCO3	2500,00
	Тимідин	0,73
Амінокислоти	L-аланін	17,82
	L-аргінін x HCl	421,40
	L-аспарагін x H2O	30,02
	L-аспарагінова кислота	26,62
	L-цистеїн x HCl x H2O	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-глютамин	292,20
	L-глутамінова кислота	29,42
	Гліцин	15,01
	L-гістидин x HCl x H2O	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