

### Середовище Ham's F12, w: 1,0 мМ стабільний глютамін, w: 1,0 мМ Піруват натрію, w: 1,176 г/л NaHCO<sub>3</sub> | 820600a

Середовище Ham's F-12, також відоме як поживна суміш Ham's F-12, є широко використовуваним базальним середовищем, розробленим спеціально для культивування клітин. Воно широко використовується для безсироваткового перещеплення клітин яєчників китайського хом'яка (CHO), клітин легенів і L-клітин миші. Крім того, Ham's F-12 є середовищем вибору для аналізу клональної токсичності (СТА).

Однією з його помітних переваг є здатність підтримувати ріст клітин без необхідності додавання сироватки. Це усуває потенційну інтерференцію, спричинену компонентами сироватки, забезпечуючи узгодженість і надійність експериментальних результатів. Забезпечуючи безсироваткове середовище для культивування, середовище Ham's F-12 пропонує дослідникам більший контроль над своїми дослідженнями.

Ще однією ключовою особливістю середовища Ham's F-12 є його придатність для перещеплення одноклітинних культур. Це робить його чудовим вибором для різних клітинних ліній, включаючи клітини CHO, клітини легень та L-клітини миші. Оптимізований склад поживних речовин сприяє ефективному прикріпленню та росту окремих клітин, що дозволяє створювати однорідні культури клітин з покращеною відтворюваністю.

Крім того, середовище Ham's F-12 отримало визнання як найкраще середовище для аналізу клональної токсичності (СТА). Цей аналіз відіграє важливу роль в оцінці цитотоксичного впливу речовин на клітини. Використовуючи середовище Ham's F-12 в СТА, дослідники можуть точно оцінити вплив різних сполук або методів лікування на окремі клітини, надаючи цінну інформацію про токсикологічні профілі.

#### Контроль якості

- рН = 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 та 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 <sub>2</sub> O	44,00
	Купрум(II) сульфат x 5H <sub>2</sub> O	0,00
	Заліза (II) сульфат x 7H <sub>2</sub> O	0,83
	Магнію хлорид x 6H <sub>2</sub> O	122,00
	Калій хлористий	223,65
	Натрій хлористий	7599,00

**Середовище Ham's F12, w: 1,0 мМ стабільний глютамін, w:  
1,0 мМ Піруват натрію, w: 1,176 г/л NaHCO<sub>3</sub> | 820600a**

	натрій гідрофосфат динатрієвий безводний	142,04
	Цинк сульфат x 7H <sub>2</sub> O	0,86
Інші компоненти	D(+)-глюкоза безводна	1801,60
	Гіпоксантин	4,08
	Ліолева кислота	0,08
	DL-α-ліпоева кислота	0,21
	Феноловий червоний	1,20
	Путресцин x 2HCl	0,16
	Піруват натрію	110,00
	Тимідин	0,73
	NaHCO <sub>3</sub>	1176,00
Амінокислоти	L-аланін	8,91
	L-аргінін x HCl	210,70
	L-аспарагін x H <sub>2</sub> O	15,01
	L-аспарагінова кислота	13,31
	L-цистеїн x HCl x H <sub>2</sub> O	35,12
	L-аланіл-L-глютамін	217,30
	L-глютамінова кислота	14,71
	Гліцин	7,51
	L-гістидин x HCl x H <sub>2</sub> O	20,96

**Середовище Ham's F12, w: 1,0 мМ стабільний глютамін, w:  
1,0 мМ Піруват натрію, w: 1,176 г/л NaHCO<sub>3</sub> | 820600a**

	L-ізолейцин	3,94
	L-лейцин	13,12
	L-лізин x HCl	36,54
	L-метіонін	4,48
	L-фенілаланін	4,96
	L-пролін	34,53
	L-серин	10,51
	L-треонін	11,91
	L-триптофан	2,04
	L-тирозин	5,44
	L-валін	11,71
Вітаміни	D(+)-біотин	0,01
	D-Кальцію пантотенат	0,24
	Холіну хлорид	13,96
	Фолієва кислота	1,32
	міо-інозитол	18,02
	Нікотинамід	0,04
	Піридоксин x HCl	0,06
	Рибофлавін	0,04
	Тіамін x HCl	0,34
	Вітамін B12	1,36