

### **DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-г лутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO<sub>3</sub> | 820400a**

DMEM:Ham's F12 — це широко визнане та широко використовуване базове середовище для культивування клітин у біологічних дослідженнях. Воно слугує основним джерелом поживних речовин для росту різних ліній клітин ссавців, особливо у поєднанні з ембріональною сироваткою великої рогатої худоби (FBS).

Ця унікальна формула поєднує модифіковане середовище Дульбекко (DMEM) та Ham's F-12 (поживна суміш Ham's F-12) у точному співвідношенні 1:1. Додавання L-глутаміну ще більше покращує її склад.

DMEM, похідна від мінімального есенціального середовища Ігл (EMEM), має підвищену концентрацію амінокислот та вітамінів порівняно зі своїм попередником. Натомість Ham's F-12 базується на середовищі Ham's F-10, забезпечуючи доповнюючий набір необхідних компонентів.

Для забезпечення оптимального росту клітин зазвичай DMEM:Ham's F12 доповнюють FBS у типовій концентрації 5–10%. Це додавання є необхідним, оскільки у середовищі відсутні гормони росту, ліпіди та білки, що мають вирішальне значення для розвитку клітин.

DMEM:Ham's F12 містить буферну систему для регулювання pH і часто доповнюється феноловим червоним, індикатором pH. Культивовані клітини в DMEM:Ham's F12 або будь-якому середовищі, що використовує бікарбонатну буферну систему, потребують контрольованого середовища з вмістом CO<sub>2</sub> 5–10% для підтримання відповідного рівня pH.

#### **Контроль якості**

- Стерильно фільтрований

#### **Зберігання та термін придатності**

- Зберігати при температурі від +2 °C до +8 °C, захищаючи від світла.
- Після відкриття зберігати при температурі 4 °C і використати протягом 6–8 тижнів.

#### **Умови транспортування**

- Температура навколишнього середовища

#### **Зберігання**

- Зберігати в холодильнику при температурі від +2 °C до +8 °C у темному місці. Уникати заморожування та частого нагрівання до +37 °C, оскільки це знижує якість продукту.
- Не нагрівайте середовище вище 37°C та не використовуйте неконтрольовані джерела тепла, такі як мікрохвильові печі.
- Якщо планується використання лише частини середовища, відберіть необхідну кількість та нагрійте її до кімнатної температури перед використанням.

#### **Склад**

Категорія	Компоненти	Концентрація (мг/л)
Амінокислоти	Гліцин	18,75
	L-аланін	4,45
	L-аргінін HCl	147,50
	L-аспарагін H <sub>2</sub> O	7,50

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-г лутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1 ,2 г/л NaHCO<sub>3</sub> | 820400a**

L-аспарагінова кислота	6,65	
L-цистеїн HCl H <sub>2</sub> O	17,56	
L-цистин 2 HCl	31,29	
L-глутамінова кислота	7,35	
L-глутамін	365,00	
L-гістидин HCl H <sub>2</sub> O	31,48	
L-ізолейцин	54,47	
L-лейцин	59,05	
L-лізин HCl	91,25	
L-метіонін	17,24	
L-фенілаланін	35,48	
L-пролін	17,25	
L-серин	26,25	
L-треонін	53,45	
L-триптофан	9,02	
L-тирозин 2 Na 2 H <sub>2</sub> O	55,79	
L-валін	52,85	
Вітаміни	D-біотин	0,0035
	Хлорид холіну	8,98
	D-пантотенат кальцію	2,24
	Фолієва кислота	2,66

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-г лутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1 ,2 г/л NaHCO<sub>3</sub> | 820400a**

міо-інозитол		12,60
Нікотинамід		2,02
Піридоксин HCl		0,031
Піридоксаль HCl		2,00
Рибофлавін		0,219
Тіамін HCl		2,17
Вітамін B <sub>12</sub>		0,68
Неорганічні солі	CaCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	154,50
	CuSO <sub>4</sub> ·5 H <sub>2</sub> O	0,0013
	Fe(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> ·9 H <sub>2</sub> O	0,05
	FeSO <sub>4</sub> ·7 H <sub>2</sub> O	0,417
	KCl	311,80
	MgCl <sub>2</sub> ·6 H <sub>2</sub> O	61,20
	MgSO <sub>4</sub> ·7 H <sub>2</sub> O	100,00
	NaCl	6996,00
	NaHCO <sub>3</sub>	1200,00
	Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	71,02
	NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ·2 H <sub>2</sub> O	70,87
	ZnSO <sub>4</sub> ·7 H <sub>2</sub> O	0,432
Інші компоненти	D-глюкоза	3151,00

## Product sheet



**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-г лутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO<sub>3</sub> | 820400a**

Гіпоксантин	2,40
ГЕПЕС	3574,50
Лінолева кислота	0,042
Ліпоєва кислота	0,105
Феноловий червоний натрієвий	8,63
Путресцин 2 HCl	0,081
Піруват натрію	55,00
Тімідин	0,365