Product sheet

EMEM (MEM Eagle), w: 2 мМ L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO3 , w: EBSS | 820100a

Мінімальне есенціальне середовище Ігл (EMEM) є одним із найпоширеніших базових середовищ для культивування широкого спектру клітин ссавців, зокрема адгезивних клітинних ліній. Цей класичний препарат, спочатку розроблений Гаррі Іглом, містить незамінні амінокислоти, вітаміни та неорганічні солі, необхідні для забезпечення росту як первинних клітин, так і готових клітинних ліній у стандартних умовах культивування.

Ця готова до використання, стерильнофільтрована рідка суміш доповнена **збалансованим сольовим розчином Ерла (EBSS)**, **2 мМ L-глутаміном**, **D-глюкозою (1,0 г/л)** та **2,2 г/л бікарбонату натрію ($NaHCO_3$)**, що робить її придатною для використання в атмосфері інкубатора з контрольованим вмістом CO_2 (зазвичай 5 % CO_2). Включений до складу **феноловий червоний** діє як індикатор pH, що дозволяє зручно візуально контролювати стан середовища під час культивування клітин.

Основні характеристики

- Класичний склад MEM за Ейглом із збалансованим сольовим розчином Ерла (EBSS)
- Містить 2 мМ L-глутаміну – готовий до негайного використання
- 2,2 г/л бікарбонату натрію — буфер для інкубації при 5 % CO_2
- З D-глюкозою (1,0 г/л) як основним джерелом вуглецю
- З феноловим червоним як індикатором pH
- Без HEPES та пірувату натрію
- Стерильнофільтроване рідке середовище, готове до використання
- pH 7,0 – 7,6

Типові застосування

EMEM підтримує культивування широкого спектру клітинних ліній ссавців, включаючи HeLa, HEK 293, Vero, MRC-5, L-929, BHK-21 та багатьох первинних клітин. Типові застосування включають:

- Рутинне утримання та розмноження адгезивних клітинних ліній
- Розмноження вірусів та виробництво вакцин
- Дослідження цитотоксичності та біоаналізи
- Дослідження трансфекції та експресії білків
- Фундаментальні дослідження в галузі клітинної та молекулярної біології

Для оптимального росту клітин EMEM зазвичай доповнюють **5–10 % ембріональною сироваткою бика (FBS)** та, залежно від клітинної лінії, **неесенціальними амінокислотами (NEAA)** та **антибіотиками,** такими як пеніцилін/стрептоміцин.

EMEM (MEM Eagle), w: 2 мМ L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO3 , w: EBSS | 820100a

Поводження та зберігання

Зберігайте нерозкриту пляшку при температурі від **+2 °C до +8 °C**, захищаючи від світла. Після відкриття використовуйте в асептичних умовах. L-глутамін у розчині піддається поступовому розпаду — для досягнення найкращих результатів ми рекомендуємо використовувати середовище протягом 4 тижнів після відкриття або, у разі тривалого зберігання, додавати свіжий L-глутамін перед використанням. Перед додаванням до клітин дайте середовищу нагрітися до 37 °C.

Якість

Виробляється відповідно до суворих стандартів якості. Кожна партія проходить тестування на стерильність, pH, осмоляльність та рівень ендотоксинів для забезпечення стабільної ефективності при використанні в культурах клітин.

Технічні характеристики

Характеристики	Деталі
Тип продукту	MEM
Категорія продукту	Середовища для культивування клітин
Формат	Рідкий
Стерильний	Так
Розмір	500 мл
L-глутамін	З L-глутаміном (2 мМ)
Глюкоза	З глюкозою (1,0 г/л)
Бікарбонат натрію	З $NaHCO_3$ (2,2 г/л)
HEPES	Без HEPES
Піруват натрію	Без пірувату натрію
Феноловий червоний	З феноловим червоним
Сольовий розчин	Збалансований сольовий розчин Ерла (EBSS)
pH	7,0 – 7,6
Вміст ендотоксинів	Не вказано
Зберігання	Від +2 °C до +8 °C

EMEM (MEM Eagle), w: 2 мМ L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO3 , w: EBSS | 820100a

Формула (склад на літр)

Компонент	Концентрація (мг/л)
Неорганічні солі	
Хлорид кальцію · 2H2O	265,00
Сульфат магнію	97,72
Хлорид калію	400,00
Хлорид натрію	6 800,00
Дігідрофосфат натрію, безводний	122,00
Бікарбонат натрію ($NaHCO_3$)	2 200,00
Амінокислоти	
L-аргінін · HCl	126,00
L-цистин · 2HCl	31,30
L-Глутамін	292,00
L-гістидин · HCl · H_2O	42,00
L-ізолейцин	52,00
L-лейцин	52,00
L-лізин · HCl	72,50
L-метіонін	15,00
L-фенілаланін	32,00
L-треонін	48,00
L-триптофан	10,00
L-тирозин · 2Na · $2H_2O$	51,90
L-валін	46,00
Вітаміни	

EMEM (MEM Eagle), w: 2 мМ L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO3 , w: EBSS | 820100a

Компонент	Концентрація (мг/л)
D-кальцій пантотенат	1,00
Хлорид холіну	1,00
Фолієва кислота	1,00
міо-інозитол	2,00
Нікотинамід	1,00
Піридоксаль · HCl	1,00
Рибофлавін	0,10
Тіамін · HCl	1,00
Інші компоненти	
D(+)-глюкоза	1 000,00
Феноловий червоний	10,00