Product sheet

ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO3, w: 1,0 мМ піруват натрію | 820300a

DMEM (модифіковане середовище Дульбекко) - це універсальне і широко використовуване базальне середовище, призначене для підтримки росту різноманітних клітин ссавців у біологічних дослідженнях. Це ідеальне середовище для культивування первинних фібробластів, нейронів, гліальних клітин, HUVEC, гладком'язових клітин, а також популярних клітинних ліній, таких як HeLa, 293, Cos-7 і PC-12.

Що відрізняє DMEM від інших середовищ, так це його унікальний склад. Воно містить вражаюче чотириразове збільшення концентрації амінокислот і вітамінів порівняно з оригінальним мінімальним поживним середовищем Eagle's Minimal Essential Medium. Спочатку розроблене з низьким вмістом глюкози (1 г/л) і піруватy натрію, DMEM часто використовується з більш високим вмістом глюкози, як з піруватом натрію, так і без нього. Слід зазначити, що DMEM не містить білків, ліпідів або факторів росту, які потребують доповнення. Для досягнення оптимального росту зазвичай до DMEM додають 10% фетальної сироватки великої рогатої худоби (FBS). Крім того, DMEM використовує буферну систему бікарбонату натрію, що вимагає 5-10% CO2 середовища для підтримання фізіологічного pH.

Модифіковане середовище Dulbecco's Eagle Medium (DMEM) високо цінується серед визначених середовищ для культивування клітин і тканин, задовольняючи потреби росту різних фенотипів клітин, що прилипають. Воно перевершує оригінальне середовище Eagle's, розроблене в 1950-х роках для культивування курячих клітин, завдяки вдосконаленому додатковому складу, відомому як модифікація Дульбекко. Ця модифікація значно підвищує вміст окремих амінокислот і вітамінів до чотирьох разів порівняно з оригінальним середовищем.

У галузі клітинних культур DMEM відіграє життєво важливу роль як середовище для росту різних типів клітин, включаючи первинні клітини, стовбурові клітини та трансформовані клітини. Дослідники також використовують модифіковану версію DMEM для широкого спектру дослідницьких завдань, таких як розробка ліків, тканинна інженерія та вивчення клітинних сигнальних шляхів.

Контроль якості

- Стерильно відфільтрований

Зберігання та термін придатності

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

Умови транспортування

- Температура навколишнього середовища

Обслуговування

- Зберігати в холодильнику при температурі від +2°C до +8°C у темряві. Уникайте заморожування та частого нагрівання до +37°C, оскільки це знижує якість продукту.
- Не нагрівайте середовище вище 37°C і не використовуйте неконтрольовані джерела тепла, такі як мікрохвильові печі.
- Якщо потрібно використати лише частину засобу, відберіть необхідну кількість і підігрійте його до кімнатної температури перед застосуванням.

Склад

Категорія	Компоненти	Концентрація (мг/л)
Амінокислоти	Гліцин	30.00
	L-аргінін HCl	84.00

ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO3, w: 1,0 мМ піруват натрію | 820300a

	L-цистин 2 HCl	62.57
	L-глютамин	584.00
	L-гістидин HCl $_{H2O}$	42.00
	L-ізолейцин	105.00
	L-лейцин	105.00
	L-лізин HCl	146.00
	L-метіонін	30.00
	L-фенілаланін	66.00
	L-серин	42.00
	L-треонін	95.00
	L-триптофан	16.00
	L-тирозин 2 Na $_{2H2O}$	103.79
	L-валін	94.00
Вітаміни	Холіну хлорид	4.00
	D-Кальцію пантотенат	4.00
	Фолієва кислота	4.00
	міо-інозитол	7.20
	Нікотинамід	4.00
	Піридоксаль HCl	4.00
	Рибофлавін	0.40
	Тіамін HCl	4.00

ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO3, w: 1,0 мМ піруват натрію | 820300a

Неорганічні солі	$CaCl_2 \cdot 2 H_2O$	265.00
	$Fe(NO_3)_3 \cdot 9 H_2O$	0.10
	KCl	400.00
	$MgSO_4 \cdot 7H_2O$	200.10
	NaCl	6400.00
	$NaHCO_3$	3700.00
	$NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$	141.73
Інші компоненти	D-глюкоза	4500.00
	Феноловий червоний натрієва сіль	15.90
	Піруват натрію	110.00