

## Среда 199, w: 2,7 mM стабилен глутамин, w: 2,2 g/L NaHC O3, w: EBSS | 820101a

Среда 199 е универсална и широко използвана среда за клетъчни култури, специално разработена за култивиране на първични експланти. Тази всеобхватна среда съчетава основни витамини, аминокиселини и други фактори, за да осигури напълно определен хранителен източник за различни видове клетки. Тя е особено подходяща за нетрансформирани клетки, което я прави безценен инструмент за биологични изследвания.

Среда 199 предлага редица приложения в областта. Тя може ефективно да поддържа комплекса кумулус-оцит (COC) и да подпомага ин витро съзряването на яйцеклетки. Освен това тя се използва при промиване на аспирационни линии по време на събиране на яйцеклетки от немски крави от породата Холщайн. Освен това среда 199 служи като отлична среда за култивиране на сърдечни ендотелни клетки, получени от плъхове. Тези приложения демонстрират гъвкавостта и приспособимостта на среда 199 към различни експериментални нужди.

### История

Разработването на среда 199 през 50-те години на миналия век бележи значителен напредък в областта на средите за тъканни култури. Преди нейното въвеждане много среди за култивиране са разчитали на продукти от животински произход и тъканни екстракти. Морган и колегите му обаче правят революция в тази област, като формулират напълно определен хранителен източник за клетъчни култури. Чрез своите експерименти, включващи различни комбинации от витамини, аминокиселини и други фактори, те откриват изключителните свойства на среда 199, стимулираща растежа.

### Контрол на качеството

- pH = 7,2 +/- 0,02 при 20-25°C.
- Всяка партида е тествана за стерилност и липса на микоплазма и бактерии.

### Поддръжка

- Съхранявайте в хладилник на тъмно при температура от +2°C до +8°C. Замразяването и затоплянето до +37°C намаляват до минимум качеството на продукта.
- Не нагрявайте средата до повече от 37°C и не използвайте неконтролируеми източници на топлина (напр. микровълнови уреди).
- Ако трябва да се използва само част от средата, извадете това количество от бутилката и го загрейте на стайна температура.
- Срокът на годност на всяка среда, с изключение на основната среда, е 8 седмици от датата на производство.

### Състав

	Компоненти	mg/L
Неорганични соли	Калциев хлорид x 2H2O	264,92
	Железен (III) нитрат x 9H2O	0,72
	Магнезиев сулфат	97,67
	Калиев хлорид	400,00
	Натриев ацетат x 3H2O	82,95

**Среда 199, w: 2,7 mM стабилен глутамин, w: 2,2 g/L NaHC  
O3, w: EBSS | 820101a**

	Натриев хлорид	6,800.00
	Натриев дихидрогенфосфат x H2O	140,00
Други компоненти	Аденин сулфат	10,00
	AMP	0,20
	АТР	1,00
	Холестерол	0,20
	2'-дезоксирибоза	0,50
	D(+)-глюкоза, безводна	1,000.00
	Глутатион (червен)	0,05
	Гуанин x HCl	0,30
	Хипоксантин	0,30
	Фенол червено	10,00
	D-рибоза	0,50
	Тимин	0,30
	Tween 80	4,90
	Урацил	0,30
	Ксантин	0,30
	NaHCO3	2,200.00
Аминокиселини	L-аланин	25,00
	L-аргинин x HCl	70,00
	L-аспарагинова киселина	30,00

**Среда 199, w: 2,7 mM стабилен глутамин, w: 2,2 g/L NaHC  
O3, w: EBSS | 820101a**

	L-цистеин x HCl x H2O	0,10
	L-цистин	20,00
	Стабилен L-глутамин	149,00
	L-глутаминова киселина	67,00
	Глицин	50,00
	L-хистидин x HCl x H2O	21,88
	L-хидроксипролин	10,00
	L-изолевцин	20,00
	L-Leucine	60,00
	L-лизин x HCl	70,00
	L-метионин	15,00
	L-фенилаланин	25,00
	L-пролин	40,00
	L-серин	25,00
	L-треонин	30,00
	L-триптофан	10,00
	L-тирозин	40,00
	L-валин	25,00
Витамини	4-аминобензоена киселина	0,05
	Аскорбинова киселина	0,05
	D(+)-Биотин	0,01

**Среда 199, w: 2,7 mM стабилен глутамин, w: 2,2 g/L NaHC  
O3, w: EBSS | 820101a**

Калциферол	0,10
D-калциев пантотенат	0,01
Холин хлорид	0,50
Фолиева киселина	0,01
мио-Инозитол	0,05
Менадион	0,01
Никотинова киселина	0.025
Никотинамид	0.025
Пиридоксал x HCl	0.025
Пиридоксол x HCl	0.025
Рибофлавин	0,01
DL-α-токоферол фосфат динатриева сол	0,01
Тиамин x HCl	0,01
Витамин А ацетат	0,14