

## Medium 199, w: 2,7 mM stabil glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS | 820101a

Medium 199 er et alsidigt og meget anvendt cellekulturmedium, der er specielt formuleret til dyrkning af primære eksplanter. Dette omfattende medium kombinerer essentielle vitaminer, aminosyrer og andre faktorer for at give en fuldt defineret næringskilde til en række forskellige celletyper. Det er særligt velegnet til ikke-transformerede celler, hvilket gør det til et uvurderligt værktøj til biologisk forskning.

Medium 199 har en række anvendelsesmuligheder inden for området. Det kan effektivt opretholde cumulus-oocyt-komplekset (COC) og understøtte in vitro-modning af oocytter. Derudover anvendes det til skylning af aspirationsslanger under ægopsamling fra tyske Holsteinkøer. Desuden fungerer Medium 199 som et fremragende medium til dyrkning af hjerteendotelceller fra rotter. Disse anvendelser viser Medium 199's alsidighed og tilpasningsevne til forskellige eksperimentelle behov.

### Historie

Udviklingen af Medium 199 i 1950'erne markerede et betydeligt fremskridt inden for vævskulturmedier. Før det blev introduceret, var mange dyrkningsmedier afhængige af produkter fra dyr og vævsekstrakter. Men Morgan og hans kolleger revolutionerede området ved at formulere en fuldstændig defineret ernæringskilde til cellekulturer. Gennem deres eksperimenter med forskellige kombinationer af vitaminer, aminosyrer og andre faktorer opdagede de de enestående væksthæmmede egenskaber ved Medium 199.

### Kvalitetskontrol

- pH = 7,2 +/- 0,02 ved 20-25 °C.
- Hvert parti er testet for sterilitet og fravær af mycoplasma og bakterier.

### Vedligeholdelse

- Opbevares på køl ved +2°C til +8°C i mørke. Frysning og opvarmning op til +37° C minimerer produktets kvalitet.
- Opvarm ikke mediet til mere end 37 °C, og brug ikke ukontrollerbare varmekilder (f.eks. mikrobølgeovne).
- Hvis kun en del af mediet skal bruges, skal du tage denne mængde ud af flasken og varme den op ved stuetemperatur.
- Holdbarheden for alle medier undtagen basismediet er 8 uger fra fremstillingsdatoen.

### Sammensætning

|                   | Komponenter                                | mg/L     |
|-------------------|--------------------------------------------|----------|
| Uorganiske salte  | Calciumchlorid x 2H <sub>2</sub> O         | 264,92   |
|                   | Jern(III)-nitrat x 9H <sub>2</sub> O       | 0,72     |
|                   | Magnesiumsulfat                            | 97,67    |
|                   | Kaliumklorid                               | 400,00   |
|                   | Natriumacetat x 3H <sub>2</sub> O          | 82,95    |
|                   | Natriumklorid                              | 6,800.00 |
|                   | Natriumdihydrogenfosfat x H <sub>2</sub> O | 140,00   |
| Andre komponenter | Adeninsulfat                               | 10,00    |

**Medium 199, w: 2,7 mM stabil glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO  
3, w: EBSS | 820101a**

|            |                                    |          |
|------------|------------------------------------|----------|
|            | AMP                                | 0,20     |
|            | ATP                                | 1,00     |
|            | Kolesterol                         | 0,20     |
|            | 2'-Deoxyribose                     | 0,50     |
|            | D(+)-Glucose vandfri               | 1,000.00 |
|            | Glutathion (rød)                   | 0,05     |
|            | Guanin x HCl                       | 0,30     |
|            | Hypoxanthin                        | 0,30     |
|            | Fenol rød                          | 10,00    |
|            | D-Ribose                           | 0,50     |
|            | Thymin                             | 0,30     |
|            | Tween 80                           | 4,90     |
|            | Uracil                             | 0,30     |
|            | Xanthin                            | 0,30     |
|            | NaHCO <sub>3</sub>                 | 2,200.00 |
| Aminosyrer | L-Alanin                           | 25,00    |
|            | L-Arginin x HCl                    | 70,00    |
|            | L-Asparaginsyre                    | 30,00    |
|            | L-Cystein x HCl x H <sub>2</sub> O | 0,10     |
|            | L-Cystein                          | 20,00    |
|            | L-Glutamin stabil                  | 149,00   |

**Medium 199, w: 2,7 mM stabil glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO  
3, w: EBSS | 820101a**

|           |                        |       |
|-----------|------------------------|-------|
|           | L-glutaminsyre         | 67,00 |
|           | Glycin                 | 50,00 |
|           | L-Histidin x HCl x H2O | 21,88 |
|           | L-Hydroxyprolin        | 10,00 |
|           | L-Isoleucin            | 20,00 |
|           | L-Leucin               | 60,00 |
|           | L-Lysin x HCl          | 70,00 |
|           | L-Methionin            | 15,00 |
|           | L-Phenylalanin         | 25,00 |
|           | L-prolin               | 40,00 |
|           | L-Serin                | 25,00 |
|           | L-Threonin             | 30,00 |
|           | L-Tryptofan            | 10,00 |
|           | L-Tyrosin              | 40,00 |
|           | L-Valin                | 25,00 |
| Vitaminer | 4-Amino benzoesyre     | 0,05  |
|           | Ascorbinsyre           | 0,05  |
|           | D(+)-Biotin            | 0,01  |
|           | Calciferol             | 0,10  |
|           | D-Calcium pantothenat  | 0,01  |
|           | Cholinklorid           | 0,50  |

**Medium 199, w: 2,7 mM stabil glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO  
3, w: EBSS | 820101a**

|                                                |       |
|------------------------------------------------|-------|
| Folinsyre                                      | 0,01  |
| myo-Inositol                                   | 0,05  |
| Menadion                                       | 0,01  |
| Nikotinsyre                                    | 0.025 |
| Nikotinamid                                    | 0.025 |
| Pyridoxal x HCl                                | 0.025 |
| Pyridoxol x HCl                                | 0.025 |
| Riboflavin                                     | 0,01  |
| DL- $\alpha$ -tocopherolphosphat dinatriumsalt | 0,01  |
| Thiamin x HCl                                  | 0,01  |
| Vitamin A-acetat                               | 0,14  |