Medium 199, w: 2,7 mM stabiele glutamine, w: 2,2 g/L $NaHCO_3$, w: EBSS

820101a

Medium 199 is een veelzijdig en veelgebruikt celkweekmedium dat speciaal is samengesteld voor de kweek van primaire explantaten. Dit uitgebreide medium combineert essentiële vitamines, aminozuren en andere factoren om een volledig gedefinieerde voedingsbron te bieden voor een breed scala aan celtypen. Het is met name geschikt voor niet-getransformeerde cellen, waardoor het een onmisbaar hulpmiddel is voor biologisch onderzoek.

Medium 199 biedt een breed scala aan toepassingen in de praktijk. Het kan het cumulus-oöcytencomplex (COC) effectief in stand houden en de in-vitrorijping van oöcyten ondersteunen. Daarnaast wordt het gebruikt voor het spoelen van aspiratieleidingen tijdens de eicelverzameling bij Duitse Holstein-koeien. Bovendien dient Medium 199 als een uitstekend medium voor de kweek van hartendotheelcellen afkomstig van ratten. Deze toepassingen tonen de veelzijdigheid en het aanpassingsvermogen van Medium 199 aan verschillende experimentele behoeften aan.

Geschiedenis

De ontwikkeling van Medium 199 in de jaren vijftig betekende een belangrijke vooruitgang op het gebied van weefselkweekmedia. Vóór de introductie ervan waren veel kweekmedia afhankelijk van dierlijke producten en weefselextracten. Morgan en zijn collega's brachten echter een revolutie teweeg in het vakgebied door een volledig gedefinieerde voedingsbron voor celculturen te ontwikkelen. Door middel van hun experimenten met verschillende combinaties van vitamines, aminozuren en andere factoren ontdekten zij de uitzonderlijke groeibevorderende eigenschappen van Medium 199.

Kwaliteitscontrole

pH = 7,2 ± 0,02 bij 20–25 °C.

Elke partij is getest op steriliteit en de afwezigheid van mycoplasma en bacteriën.

Bewaring

In het donker gekoeld bewaren bij +2 °C tot +8 °C. Invriezen en opwarmen tot +37 °C tasten de kwaliteit van het product aan.

Verwarm het medium niet tot meer dan 37 °C en gebruik geen oncontroleerbare warmtebronnen (bijv. magnetrons).

Als slechts een deel van het medium wordt gebruikt, neem dan deze hoeveelheid uit de fles en breng deze op kamertemperatuur.

De houdbaarheid van alle media, met uitzondering van het basismedium, bedraagt 8 weken vanaf de productiedatum.

Samenstelling

Bestanddelen

mg/l

Anorganische zouten

Calciumchloride x $2H_2O$

264,92

IJzer(III)nitraat x $9H_2O$

0,72

Magnesiumsulfaat

97,67

Kaliumchloride

400,00

Natriumacetaat x $3H_2O$

82,95

Natriumchloride

6.800,00

Natriumdihydrogeenfosfaat x H_2O

140,00

Overige bestanddelen

Adeninesulfaat

10,00

AMP

0,20

ATP

1,00

Cholesterol

0,20

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

2'-Deoxyribose
0,50
D(+)-Glucose, watervrij
1.000,00
Glutathion (gereduceerd)
0,05
Guanine x HCl
0,30
Hypoxanthine
0,30
Fenolrood
10,00
D-ribose
0,50
Thymine
0,30
Tween 80
4,90
Uracil
0,30
Xanthine
0,30
$NaHCO_3$
2.200,00
Aminozuren
L-alanine
25,00
L-arginine x HCl
70,00
L-asparaginezuur
30,00
L-cysteïne x HCl x H_2O
0,10
L-cystine
20,00
L-Glutamine stabiel
149,00
L-glutaminezuur
67,00
Glycine
50,00
L-histidine x HCl x H_2O
21,88
L-hydroxyproline
10,00
L-isoleucine
20,00
L-leucine
60,00
L-lysine x HCl
70,00
L-methionine
15,00
L-fenylalanine
25,00
L-proline
40,00
L-serine
25,00
L-threonine

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

30,00
L-tryptofaan
10,00
L-tyrosine
40,00
L-valine
25,00
Vitaminen
4-Aminobenzoëzuur
0,05
Ascorbinezuur
0,05
D(+)-Biotine
0,01
Calciferol
0,10
D-Calciumpantothenaat
0,01
Cholinechloride
0,50
Foliumzuur
0,01
myo-inositol
0,05
Menadion
0,01
Nicotinezuur
0,025
Nicotinamide
0,025
Pyridoxal x HCl
0,025
Pyridoxol x HCl
0,025
Riboflavine
0,01
DL-α-tocoferolfosfaat-dinatriumzout
0,01
Thiamine x HCl
0,01
Vitamine A-acetaat
0,14

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB