Ham's F12K Medium, met: 2,0 mM L-glutamine, met: 2,0 mM natriumpyruvaat, met: 2,5 g/l $NaHCO_3$

820608a

Maak kennis met Ham's F-12K (Kaighn's) Medium, een gespecialiseerde aanpassing van Ham's F-12-medium, ontworpen om te voldoen aan de specifieke eisen van biologisch onderzoek. Dit geavanceerde medium biedt duidelijke voordelen en bevordert de kweek van primaire menselijke hepatocyten, evenals levercellen van ratten en kippen, met name onder omstandigheden met een verlaagd serumgehalte.

Ham's F-12K (Kaighn's) Medium is zorgvuldig samengesteld om de celkweekomstandigheden te optimaliseren. Het medium heeft een verrijkte samenstelling met verhoogde concentraties van essentiële componenten zoals aminozuren en natriumpyruvaat, evenals aanvullende elementen zoals putrescine, thymidine, hypoxanthine en zink. Dankzij deze toevoegingen kunnen onderzoekers het medium aanvullen met een minimale hoeveelheid serum of met gedefinieerde componenten voor specifieke celtypen, waardoor nauwkeurige experimentele omstandigheden mogelijk worden.

Opvallend is dat Ham's F-12K (Kaighn's) Medium geen eiwitten of groeifactoren bevat. Daarom is aanvulling met groeifactoren en foetaal runderserum (FBS) vaak noodzakelijk, waardoor onderzoekers het medium kunnen afstemmen op de behoeften van hun specifieke cellijnen. Voor optimale prestaties moet de concentratie van FBS zorgvuldig worden afgestemd op elke cellijn, om optimale groei en functionaliteit te waarborgen.

Om de fysiologische pH te handhaven, maakt Ham's F-12K (Kaighn's) Medium gebruik van een natriumbicarbonaatbuffersysteem (2,5 g/l), waardoor tijdens de kweek een gecontroleerde CO_2-omgeving van 5-10% vereist is. Dit zorgt ervoor dat de pH van het medium binnen het ideale bereik voor celgroei en levensvatbaarheid blijft.

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. Zowel invriezen als opwarmen tot +37 °C tast 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 $2H_2O$

135,24

Koper(II)sulfaat x $5H_2O$

0,00

IJzer(II)sulfaat x $7H_2O$

0,83

Magnesiumchloride x $6H_2O$

105,72

Magnesiumsulfaat x $7H_2O$

394,49

Kaliumchloride

283,29

Kaliumdihydrogeenfosfaat

58,52

Natriumchloride

7597,20

watervrij dinatriumwaterstoffosfaat

115,02

Zinksulfaat x $7H_2O$

0,14

Overige bestanddelen

D(+)-glucose, watervrij

1260,00

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

Hypoxanthine
4,08
DL-α-liponzuur
0,21
Fenolrood
3,00
Putrescine x 2HCl
0,32
Natrium-pyruvaat
220,00
$NaHCO_3$
2500,00
Thymidine
0,73
Aminozuren
L-alanine
17,82
L-arginine x HCl
421,40
L-asparagine x H_2O
30,02
L-asparaginezuur
26,62
L-cysteïne x HCl x H_2O
70,24
L-glutamine
292,20
L-glutaminezuur
29,42
Glycine
15,01
L-histidine x HCl x H_2O
41,92
L-isoleucine
7,87
L-Leucine
26,24
L-lysine x HCl
73,04
L-methionine
8,95
L-fenylalanine
9,91
L-proline
69,06
L-serine
21,02
L-threonine
23,82
L-tryptofaan
4,08
L-tyrosine
10,87
L-valine
23,42
Vitaminen
D(+)-Biotine
0,07
D-Calciumpantothenaat
0,48

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

Cholinechloride
13,96
Foliumzuur
1,32
myo-inositol
18,02
Nicotinamide
0,04
Pyridoxine x HCl
0,06
Riboflavine
0,04
Thiamine x HCl
0,34
Vitamine B12
1,36

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