Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamin, w: 2,0 mM Natriumpyruvat, w: 2,5 g/l $NaHCO_3$

820608a

Wir stellen Ihnen das Ham’s F-12K (Kaighn’s)-Medium vor, eine spezielle Modifikation des Ham’s F-12-Mediums, das speziell auf die besonderen Anforderungen der biologischen Forschung zugeschnitten ist. Dieses fortschrittliche Medium bietet deutliche Vorteile und verbessert die Kultivierung von primären menschlichen Hepatozyten sowie von Ratten- und Hühnerleberzellen, insbesondere unter serumreduzierten Bedingungen.

Das Ham's F-12K (Kaighn's) Medium wurde sorgfältig formuliert, um die Zellkulturbedingungen zu optimieren. Es zeichnet sich durch eine angereicherte Zusammensetzung aus, die erhöhte Konzentrationen essenzieller Bestandteile wie Aminosäuren und Natriumpyruvat sowie zusätzliche Elemente wie Putrescin, Thymidin, Hypoxanthin und Zink enthält. Diese Zusätze ermöglichen es Forschern, das Medium mit minimalem Serum oder definierten Komponenten für bestimmte Zelltypen zu ergänzen, was präzise Versuchsbedingungen erleichtert.

Bemerkenswert ist, dass das Ham’s F-12K (Kaighn’s)-Medium keine Proteine oder Wachstumsfaktoren enthält. Daher ist häufig eine Ergänzung mit Wachstumsfaktoren und fötalem Rinderserum (FBS) erforderlich, wodurch Forscher das Medium auf die Anforderungen ihrer spezifischen Zelllinien zuschneiden können. Für eine optimale Leistung muss die FBS-Konzentration für jede Zelllinie sorgfältig optimiert werden, um ein optimales Wachstum und eine optimale Funktionalität sicherzustellen.

Zur Aufrechterhaltung eines physiologischen pH-Werts nutzt das Ham’s F-12K (Kaighn’s)-Medium ein Natriumbicarbonat-Puffersystem (2,5 g/l), was während der Kultivierung eine kontrollierte CO_2-Konzentration von 5–10 % erfordert. Dadurch wird sichergestellt, dass der pH-Wert des Mediums im idealen Bereich für Zellwachstum und Lebensfähigkeit bleibt.

Qualitätskontrolle

pH-Wert = 7,2 ± 0,02 bei 20–25 °C.

Jede Charge wurde auf Sterilität sowie auf das Fehlen von Mykoplasmen und Bakterien geprüft.

Lagerung

Im Dunkeln bei +2 °C bis +8 °C gekühlt lagern. Ein Einfrieren sowie eine Erwärmung auf bis zu +37 °C beeinträchtigen die Qualität des Produkts.

Das Medium darf nicht auf über 37 °C erhitzt werden, und es dürfen keine unkontrollierbaren Wärmequellen (z. B. Mikrowellenherde) verwendet werden.

Soll nur ein Teil des Mediums verwendet werden, entnehmen Sie diese Menge aus der Flasche und erwärmen Sie sie auf Raumtemperatur.

Die Haltbarkeit aller Medien mit Ausnahme des Basismediums beträgt 8 Wochen ab Herstellungsdatum.

Zusammensetzung

Bestandteile	mg/L
Anorganische Salze	
Calciumchlorid x $2H_2O$	135,24
Kupfer(II)-sulfat x $5H_2O$	0,00
Eisen(II)-sulfat x $7H_2O$	0,83
Magnesiumchlorid x $6H_2O$	105,72
Magnesiumsulfat x $7H_2O$	394,49
Kaliumchlorid	283,29
Kaliumdihydrogenphosphat	58,52
Natriumchlorid	7597,20
Natriumhydrogenphosphat, wasserfrei	115,02
Zinksulfat x $7H_2O$	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

Sonstige Bestandteile
D(+)-Glukose, wasserfrei
1260,00
Hypoxanthin
4,08
DL-α-Liponsäure
0,21
Phenolrot
3,00
Putrescin × 2HCl
0,32
Natriumpyruvat
220,00
$NaHCO_3$
2500,00
Thymidin
0,73
Aminosäuren
L-Alanin
17,82
L-Arginin × HCl
421,40
L-Asparagin x H_2O
30,02
L-Asparaginsäure
26,62
L-Cystein × HCl × H_2O
70,24
L-Glutamin
292,20
L-Glutaminsäure
29,42
Glycin
15,01
L-Histidin × HCl × H_2O
41,92
L-Isoleucin
7,87
L-Leucin
26,24
L-Lysin x HCl
73,04
L-Methionin
8,95
L-Phenylalanin
9,91
L-Prolin
69,06
L-Serin
21,02
L-Threonin
23,82
L-Tryptophan
4,08
L-Tyrosin
10,87
L-Valin
23,42
Vitamine
D(+)-Biotin

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

0,07
D-Calciumpantothenat
0,48
Cholinchlorid
13,96
Folsäure
1,32
Myo-Inositol
18,02
Nicotinamid
0,04
Pyridoxin x HCl
0,06
Riboflavin
0,04
Thiamin x HCl
0,34
Vitamin 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