Ham's F12K Medium, mengandung: 2,0 mM L-glutamin, mengandung: 2,0 mM natrium piruvat, mengandung: 2,5 g/L $NaHCO_3$

820608a

Memperkenalkan Ham's F-12K (Kaighn's) Medium, sebuah modifikasi khusus dari Ham's F-12 Medium yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan unik dalam penelitian biologi. Media canggih ini menawarkan keunggulan tersendiri, yang meningkatkan proses kultur hepatosit manusia primer, serta sel hati tikus dan ayam, terutama dalam kondisi serum yang dikurangi.

Media Ham's F-12K (Kaighn's) diformulasikan secara cermat untuk mengoptimalkan kondisi kultur sel. Media ini memiliki komposisi yang diperkaya, menyediakan kadar yang lebih tinggi dari komponen esensial seperti asam amino dan natrium piruvat, serta unsur tambahan termasuk putresin, timidin, hipoksantin, dan seng. Penambahan ini memungkinkan peneliti untuk melengkapi media dengan serum minimal atau komponen terdefinisi untuk jenis sel tertentu, sehingga memudahkan penciptaan kondisi eksperimental yang presisi.

Perlu dicatat bahwa Media Ham's F-12K (Kaighn's) tidak mengandung protein atau faktor pertumbuhan. Oleh karena itu, penambahan faktor pertumbuhan dan Serum Sapi Janin (FBS) seringkali diperlukan, sehingga memungkinkan para peneliti menyesuaikan media tersebut dengan kebutuhan garis sel spesifik mereka. Untuk kinerja optimal, konsentrasi FBS harus dioptimalkan dengan cermat untuk setiap garis sel, guna memastikan pertumbuhan dan fungsi yang optimal.

Untuk menjaga pH fisiologis, Media Ham's F-12K (Kaighn's) menggunakan sistem penyangga natrium bikarbonat (2,5 g/L), sehingga memerlukan lingkungan CO_2 yang dikontrol pada kisaran 5–10% selama budidaya. Hal ini memastikan pH media tetap berada dalam rentang ideal untuk pertumbuhan dan viabilitas sel.

Pengendalian kualitas

pH = 7,2 ± 0,02 pada suhu 20–25°C.

Setiap lot telah diuji sterilitasnya serta bebas dari mikoplasma dan bakteri.

Perawatan

Simpan dalam lemari pendingin pada suhu +2°C hingga +8°C di tempat gelap. Pembekuan maupun pemanasan hingga +37°C akan mengurangi kualitas produk.

Jangan memanaskan media hingga melebihi 37°C atau menggunakan sumber panas yang tidak terkendali (misalnya, alat microwave).

Jika hanya sebagian dari media yang akan digunakan, keluarkan jumlah tersebut dari botol dan hangatkan pada suhu kamar.

Umur simpan untuk semua media kecuali media dasar adalah 8 minggu sejak tanggal produksi.

Komposisi

Komponen	mg/L
Garam Anorganik	
Kalsium klorida x $2H_2O$	135,24
Tembaga(II) sulfat x $5H_2O$	0,00
Besi (II) sulfat x $7H_2O$	0,83
Klorida magnesium x $6H_2O$	105,72
Magnesium sulfat x $7H_2O$	394,49
Kalium klorida	283,29
Kalium dihidrogen fosfat	58,52
Natrium klorida	7597,20
di-natrium hidrogen fosfat anhidrat	115,02
Seng sulfat 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

Komponen Lain
D(+)-Glukosa anhidrat
1260,00
Hipoksantin
4,08
Asam DL-α-lipoat
0,21
Merah fenol
3,00
Putresin x 2HCl
0,32
Natrium piruvat
220,00
$NaHCO_3$
2500,00
Timidin
0,73
Asam Amino
L-alanin
17,82
L-Arginine x HCl
421,40
L-Asparagin x H_2O
30,02
Asam L-aspartat
26,62
L-Sistein × HCl × H_2O
70,24
L-Glutamin
292,20
Asam L-glutamat
29,42
Glisin
15,01
L-histidin x HCl x H_2O
41,92
L-Isoleusin
7,87
L-Leusin
26,24
L-Lisin x HCl
73,04
L-Metionin
8,95
L-fenilalanin
9,91
L-prolin
69,06
L-Serin
21,02
L-Treonin
23,82
L-Triptofan
4,08
L-Tirosin
10,87
L-Valin
23,42
Vitamin
D(+)-Biotin

0,07
D-Kalsium pantotenat
0,48
Klorida kolin
13,96
Asam folat
1,32
myo-inositol
18,02
Nikotinamida
0,04
Piridoksin x HCl
0,06
Riboflavin
0,04
Tiamin 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