Medio F12K de Ham, con: 2,0 mM de L-glutamina, con: 2,0 mM de piruvato de sodio, con: 2,5 g/L de $NaHCO_3$

820608a

Presentamos el medio Ham's F-12K (Kaighn's), una modificación especializada del medio Ham's F-12 diseñada para satisfacer los requisitos específicos de la investigación biológica. Este medio avanzado ofrece ventajas distintivas, ya que mejora el cultivo de hepatocitos humanos primarios, así como de células hepáticas de rata y pollo, especialmente en condiciones de bajo contenido en suero.

El medio Ham's F-12K (Kaighn's) ha sido cuidadosamente formulado para optimizar las condiciones de cultivo celular. Presenta una composición enriquecida, que aporta niveles elevados de componentes esenciales, como aminoácidos y piruvato de sodio, así como elementos adicionales como putrescina, timidina, hipoxantina y zinc. Estas adiciones permiten a los investigadores complementar el medio con una cantidad mínima de suero o con componentes definidos para tipos celulares específicos, lo que facilita la creación de condiciones experimentales precisas.

Cabe destacar que el medio F-12K (Kaighn) de Ham no contiene proteínas ni factores de crecimiento. Por consiguiente, a menudo es necesario añadir factores de crecimiento y suero fetal bovino (FBS), lo que permite a los investigadores adaptar el medio a los requisitos de sus líneas celulares específicas. Para obtener un rendimiento óptimo, la concentración de FBS debe ajustarse cuidadosamente para cada línea celular, garantizando así un crecimiento y una funcionalidad óptimos.

Para mantener el pH fisiológico, el medio F-12K (Kaighn) de Ham emplea un sistema tampón de bicarbonato sódico (2,5 g/l), lo que requiere un entorno con un nivel controlado de CO_2 del 5-10 % durante el cultivo. Esto garantiza que el pH del medio se mantenga dentro del rango ideal para el crecimiento y la viabilidad celular.

Control de calidad

pH = 7,2 ± 0,02 a 20-25 °C.

Se ha comprobado la esterilidad de cada lote, así como la ausencia de micoplasmas y bacterias.

Conservación

Conservar refrigerado a una temperatura de +2 °C a +8 °C, al abrigo de la luz. Tanto la congelación como el calentamiento hasta +37 °C reducen la calidad del producto.

No caliente el medio a más de 37 °C ni utilice fuentes de calor incontrolables (por ejemplo, microondas).

Si solo se va a utilizar una parte del medio, extraiga dicha cantidad del frasco y caliéntela a temperatura ambiente.

El plazo de conservación de cualquier medio, salvo el medio básico, es de 8 semanas a partir de la fecha de fabricación.

Composición

Componentes	mg/L
Sales inorgánicas	
Cloruro de calcio x $2H_2O$	135,24
Sulfato de cobre (II) x $5H_2O$	0,00
Sulfato de hierro (II) x $7H_2O$	0,83
Cloruro de magnesio x $6H_2O$	105,72
Sulfato de magnesio x $7H_2O$	394,49
Cloruro de potasio	283,29
Dihidrogenofosfato de potasio	58,52
Cloruro de sodio	7597,20
Hidrogenofosfato disódico anhidro	115,02
Sulfato de zinc x $7H_2O$	0,14
Otros componentes	

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

D(+)-glucosa anhidra
1260,00
Hipoxantina
4,08
Ácido DL-α-lipoico
0,21
Rojo de fenol
3,00
Putrescina x 2HCl
0,32
Piruvato de sodio
220,00
$NaHCO_3$
2500,00
Timidina
0,73
Aminoácidos
L-alanina
17,82
L-arginina x HCl
421,40
L-asparagina x H_2O
30,02
Ácido L-aspártico
26,62
L-cisteína x HCl x H_2O
70,24
L-glutamina
292,20
Ácido L-glutámico
29,42
Glicina
15,01
L-histidina x HCl x H_2O
41,92
L-isoleucina
7,87
L-leucina
26,24
L-lisina x HCl
73,04
L-metionina
8,95
L-fenilalanina
9,91
L-prolina
69,06
L-serina
21,02
L-treonina
23,82
L-triptófano
4,08
L-tirosina
10,87
L-valina
23,42
Vitaminas
D(+)-biotina
0,07

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

D-pantotenato de calcio
0,48
Cloruro de colina
13,96
Ácido fólico
1,32
mio-inositol
18,02
Nicotinamida
0,04
Piridoxina x HCl
0,06
Riboflavina
0,04
Tiamina x clorhidrato
0,34
Vitamina 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