RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de $NaHCO_3$

820700a

El medio RPMI 1640, también conocido como medio RPMI, es un medio de cultivo celular muy versátil que se utiliza ampliamente en la investigación biológica para cultivar diversas células de mamíferos. Desarrollado por George E. Moore, Robert E. Gerner y H. Addison Franklin en 1966 en el prestigioso Centro Oncológico Integral Roswell Park, este medio debe su nombre a su origen en el Instituto Memorial Roswell Park (RPMI).

Diseñado inicialmente para favorecer el crecimiento de células leucémicas humanas tanto en cultivos en suspensión como en monocapa, el medio RPMI 1640 ha evolucionado gracias a las modificaciones realizadas por investigadores y proveedores comerciales hasta convertirse en un medio adecuado para una amplia gama de células de mamíferos. Es excepcionalmente compatible con líneas celulares como HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrocitos y carcinomas.

El medio RPMI 1640 se distingue de otros medios de cultivo celular por su composición única. Contiene una cantidad considerable de fosfato, aminoácidos y vitaminas. En particular, incluye biotina, vitamina B12 y PABA, que no están presentes en el medio mínimo esencial de Eagle ni en el medio de Eagle modificado de Dulbecco. Además, el medio RPMI 1640 presenta concentraciones significativamente elevadas de las vitaminas inositol y colina. Sin embargo, no contiene proteínas, lípidos ni factores de crecimiento. Por consiguiente, suele ser necesario añadir un 10 % de suero fetal bovino (FBS) para proporcionar las condiciones óptimas para el crecimiento celular.

El sistema tampón del medio RPMI 1640 se basa en el bicarbonato de sodio y requiere un ambiente con un 5-10 % de CO_2 para mantener un pH fisiológicamente adecuado. La inclusión del agente reductor glutatión distingue aún más a este medio de los demás.

Control de calidad

Filtrado estéril

Almacenamiento y vida útil

Conservar a una temperatura de entre +2 °C y +8 °C, protegido de la luz.

Una vez abierto, conservar a 4 °C y utilizar en un plazo de 6 a 8 semanas.

Condiciones de envío

Temperatura ambiente

Conservación

Mantener refrigerado a una temperatura comprendida entre +2 °C y +8 °C, al abrigo de la luz. Evitar la congelación y el calentamiento frecuente a +37 °C, ya que reduce la calidad del producto.

No caliente el medio por encima de 37 °C ni utilice fuentes de calor no controladas, como los microondas.

Si solo se va a utilizar una parte del medio, extraiga la cantidad necesaria y caliéntela a temperatura ambiente antes de su uso.

Composición

Categoría

Componentes

Concentración (mg/L)

Aminoácidos

Glicina

10,00

L-alanil-L-glutamina

434,40

L-arginina

200,00

L-asparaginaH_2O

56,82

Ácido L-aspártico

20,00

L-cistina 2HCl

65,20

Ácido L-glutámico

20,00

L-histidina HClH_2O

20,27

L-hidroxi-L-prolina

20,00

L-isoleucina

50,00

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

L-leucina
50,00
L-lisina HCl
40,00
L-metionina
15,00
L-fenilalanina
15,00
L-prolina
20,00
L-serina
30,00
L-treonina
20,00
L-triptófano
5,00
L-tirosina 2Na2H_2O
28,83
L-valina
20,00
Vitaminas
Ácido p-aminobenzoico
1,00
D-biotina
0,20
Cloruro de colina
3,00
Pantotenato de calcio D
0,25
Ácido fólico
1,00
mio-inositol
35,00
Nicotinamida
1,00
Clorhidrato de piridoxina
1,00
Riboflavina
0,20
Clorhidrato de tiamina
1,00
VitaminaB12
0,005
Sales inorgánicas
$Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$
100,00
KCl
400,00
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$
100,00
NaCl
6000,00
$NaHCO_3$
2000,00
Na_2HPO_4
800,00
Otros componentes
D-glucosa
2000,00
L-glutatión reducido

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

1,00
Sal sódica de rojo fenol
5,30

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