McCoys 5A medio (modificado), p/v: 3,0 g/L de glucosa, p/v: glutamina estable, p/v: 2,0 mM de piruvato de sodio, p/v: 2,2 g/L de $NaHCO_3$

820200a

El medio 5A de McCoy es un medio especializado y muy recomendado, diseñado para facilitar el crecimiento y la replicación de virus en cultivos de células primarias. Ha obtenido un gran reconocimiento por su excepcional rendimiento en diversas aplicaciones de investigación biológica.

Una aplicación destacada del medio McCoy's 5A es su uso en el cultivo de líneas celulares de carcinoma de colon humano. Concretamente, se ha empleado en el estudio del receptor acoplado a proteína G que contiene repeticiones ricas en leucina (LGR5) y su papel en la metástasis del cáncer de colon. Este medio se ha empleado con eficacia en el cultivo de varias líneas celulares de carcinoma de colon, entre ellas HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b y TENN, lo que ha permitido a los investigadores profundizar en los mecanismos subyacentes a la metástasis del cáncer de colon.

Además de su aplicación en la investigación del cáncer, el medio McCoy's 5A ha demostrado ser indispensable en el estudio de los osteoblastos. Los investigadores que estudian la reactividad iónica de la hidroxiapatita deficiente en calcio en medios de cultivo celular estándar han utilizado este medio para cultivar osteoblastos. Esta aplicación ha facilitado una mejor comprensión de las interacciones entre los osteoblastos y la hidroxiapatita deficiente en calcio, lo que ha contribuido a los avances en el campo de la investigación ósea.

El medio McCoy's 5A se formuló meticulosamente modificando los aminoácidos presentes en el medio basal Eagle para proporcionar un soporte óptimo a las células tumorales hepáticas. Esta formulación enriquecida lo hace adecuado para una amplia gama de líneas celulares establecidas, así como para células primarias, lo que mejora aún más su versatilidad y aplicabilidad en diversos entornos de investigación.

El medio McCoy's 5A amplía sus efectos bioquímicos y fisiológicos más allá de las células tumorales hepáticas. Se ha empleado con éxito para favorecer el crecimiento en cultivos primarios de médula ósea, piel, encía, riñón, epiplón, glándula suprarrenal, pulmón, bazo, embriones de rata y otros tipos de células. Esta amplia gama de aplicaciones demuestra la gran utilidad del medio 5A de McCoy para favorecer el crecimiento y el mantenimiento de diversos tipos de células con vistas a una investigación biológica exhaustiva.

Formulación

Este medio McCoy's 5A (modificado) contiene 3,0 g/L de glucosa, glutamina estable, 2,0 mM de piruvato de sodio y 2,2 g/L de $NaHCO_3$.

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 comprendida entre +2 °C y +8 °C, al abrigo de la luz. La congelación y 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, excepto el medio básico, es de 6 a 8 semanas a partir de la fecha de apertura.

Composición

Componentes	mg/L
Sales inorgánicas	
Cloruro de calcio x $2H_2O$	132,00
Sulfato de magnesio	97,67
Cloruro de potasio	400,00
Cloruro de sodio	6.460,00
Hidrogenofosfato disódico (anhidro)	504,00
Otros componentes	
D(+)-glucosa (anhidra)	3.000,00
Glutatión (reducido)	0,50
Peptona de carne	600,00
Sal sódica de rojo fenol	11,00
Aminoácidos	
L-alanina	13,36
L-arginina x HCl	42,14
L-asparagina x H_2O	45,03
Ácido L-aspártico	19,97
L-cisteína x HCl x H_2O	31,75
L-glutamina (estable)	219,15
Ácido L-glutámico	22,07

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

Glicina	7,51
L-histidina x HCl x H_2O	20,96
L-hidroxiprolina	19,67
L-isoleucina	39,36
L-leucina	39,36
L-lisina x HCl	36,54
L-metionina	14,92
L-fenilalanina	16,52
L-prolina	17,27
L-serina	26,28
L-treonina	17,87
L-triptófano	3,06
Sal disódica de L-tirosina	26,10
L-valina	17,57
VitaminasÁcido p-aminobenzoico	1,00
Ácido ascórbico	0,56
D(+)-biotina	0,20
Pantotenato de calcio D	0,20
Cloruro de colina	5,00
Ácido fólico	10,00
mio-inositol	36,00
Nicotinamida	0,50
Ácido nicotínico	0,50
Clorhidrato de piridoxal	0,50
Clorhidrato de piridoxina	0,50
Riboflavina	0,20
Clorhidrato de tiamina	0,20
Vitamina B12	2,00

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