McCoys 5A médio (modificado), p/v: 3,0 g/L de glicose, p/v: glutamina estável, p/v: 2,0 mM de piruvato de sódio, p/v: 2,2 g/L de $NaHCO_3$

820200a

O meio 5A da McCoy é um meio altamente recomendado e especializado, concebido para facilitar o crescimento e a replicação de vírus em culturas de células primárias. Tem vindo a ganhar um reconhecimento significativo pelo seu desempenho excecional em várias aplicações de investigação biológica.

Uma aplicação de destaque do meio McCoy's 5A é a sua utilização na cultura de linhas celulares de carcinoma do cólon humano. Mais especificamente, tem sido utilizado no estudo do recetor acoplado à proteína G contendo repetições ricas em leucina (LGR5) e do seu papel na metástase do cancro do cólon. Este meio tem sido utilizado com eficácia no cultivo de várias linhas celulares de carcinoma do cólon, incluindo HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b e TENN, permitindo aos investigadores aprofundar os mecanismos subjacentes à metástase do cancro do cólon.

Para além da sua aplicação na investigação do cancro, o meio McCoy's 5A revelou-se indispensável no estudo dos osteoblastos. Os investigadores que estudam a reatividade iônica da hidroxiapatita com deficiência de cálcio em meios de cultura celular padrão têm utilizado este meio para cultivar osteoblastos. Esta aplicação facilitou uma melhor compreensão das interações entre os osteoblastos e a hidroxiapatita com deficiência de cálcio, contribuindo para os avanços no campo da investigação óssea.

O meio McCoy's 5A foi meticulosamente formulado através da modificação dos aminoácidos presentes no meio basal Eagle, de modo a proporcionar um suporte ideal para células tumorais hepáticas. Esta formulação enriquecida torna-o adequado para uma vasta gama de linhas celulares estabelecidas, bem como para células primárias, reforçando ainda mais a sua versatilidade e aplicabilidade em diversos contextos de investigação.

O meio McCoy's 5A estende os seus efeitos bioquímicos e fisiológicos para além das células tumorais hepáticas. Tem sido utilizado com sucesso para apoiar o crescimento em culturas primárias de medula óssea, pele, gengiva, rim, omento, glândula adrenal, pulmão, baço, embriões de rato e outros tipos de células. Esta vasta gama de aplicações atesta a ampla utilidade do meio 5A da McCoy no apoio ao crescimento e manutenção de vários tipos de células para investigação biológica abrangente.

Formulação

Este meio McCoy's 5A (modificado) contém 3,0 g/L de glicose, glutamina estável, 2,0 mM de piruvato de sódio e 2,2 g/L de $NaHCO_3$.

Controlo de qualidade

pH = 7,2 ± 0,02 a 20-25 °C.

Cada lote foi testado quanto à esterilidade e à ausência de micoplasmas e bactérias.

Conservação

Manter refrigerado a +2 °C a +8 °C, ao abrigo da luz. O congelamento e o aquecimento até +37 °C prejudicam a qualidade do produto.

Não aqueça o meio a mais de 37 °C nem utilize fontes de calor não controláveis (por exemplo, micro-ondas).

Se for utilizada apenas uma parte do meio, retire essa quantidade do frasco e aqueça-a à temperatura ambiente.

O prazo de validade de qualquer meio, exceto do meio básico, é de 6 a 8 semanas a partir da data de abertura.

Composição

Componentes	mg/L
Sais inorgânicos	
Cloreto de cálcio x $2H_2O$	132,00
Sulfato de magnésio	97,67
Cloreto de potássio	400,00
Cloreto de sódio	6 460,00
Hidrogenofosfato dissódico (anidro)	504,00
Outros componentes	
D(+)-Glicose (anidra)	3 000,00
Glutationa (reduzida)	0,50
Peptona de carne	600,00
Sal de sódio do vermelho de 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 (estável)	219,15
Ácido L-glutâmico	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-triptofano	3,06
Sal dissódico de L-tirosina	26,10
L-valina	17,57
VitaminasÁcido p-aminobenzóico	1,00
Ácido ascórbico	0,56
D(+)-biotina	0,20
Pantotenato de cálcio D	0,20
Cloreto de colina	5,00
Ácido fólico	10,00
mio-inositol	36,00
Nicotinamida	0,50
Ácido nicotínico	0,50
Cloridrato de piridoxal	0,50
Cloridrato de piridoxina	0,50
Riboflavina	0,20
Cloridrato 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