Milieu McCoys 5A (modifié) : glucose : 3,0 g/L ; glutamine : stable ; pyruvate de sodium : 2,0 mM ; $NaHCO_3$: 2,2 g/L

820200a

Le milieu 5A de McCoy est un milieu spécialisé hautement recommandé, conçu pour faciliter la croissance et la réplication des virus dans les cultures de cellules primaires. Il a acquis une grande notoriété grâce à ses performances exceptionnelles dans diverses applications de recherche biologique.

L'une des principales applications du milieu McCoy's 5A est son utilisation dans la culture de lignées cellulaires de carcinome du côlon humain. Plus précisément, il a été utilisé dans l'étude du récepteur couplé aux protéines G contenant des répétitions riches en leucine (LGR5) et de son rôle dans les métastases du cancer du côlon. Ce milieu a été utilisé avec succès pour la culture de plusieurs lignées cellulaires de carcinome du côlon, notamment HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b et TENN, permettant ainsi aux chercheurs d'approfondir leur compréhension des mécanismes sous-jacents aux métastases du cancer du côlon.

Outre son application dans la recherche sur le cancer, le milieu McCoy's 5A s'est révélé indispensable dans l'étude des ostéoblastes. Les chercheurs étudiant la réactivité ionique de l'hydroxyapatite appauvrie en calcium dans des milieux de culture cellulaires standard ont utilisé ce milieu pour cultiver des ostéoblastes. Cette application a permis de mieux comprendre les interactions entre les ostéoblastes et l'hydroxyapatite appauvrie en calcium, contribuant ainsi aux avancées dans le domaine de la recherche osseuse.

Le milieu McCoy's 5A a été méticuleusement formulé en modifiant les acides aminés présents dans le milieu de base Eagle afin d'offrir un soutien optimal aux cellules tumorales hépatiques. Cette formulation enrichie le rend adapté à un large éventail de lignées cellulaires établies, ainsi qu'aux cellules primaires, renforçant ainsi sa polyvalence et son applicabilité dans divers contextes de recherche.

Le milieu McCoy's 5A étend ses effets biochimiques et physiologiques au-delà des cellules tumorales hépatiques. Il a été utilisé avec succès pour favoriser la croissance de cultures primaires de cellules de moelle osseuse, de peau, de gencive, de rein, d'épiploon, de surrénale, de poumon, de rate, d'embryon de rat et d'autres types cellulaires. Ce large éventail d'applications témoigne de la grande utilité du milieu 5A de McCoy pour favoriser la croissance et le maintien de divers types cellulaires dans le cadre de recherches biologiques approfondies.

Composition

Ce milieu McCoy's 5A (modifié) contient 3,0 g/L de glucose, de la glutamine stable, 2,0 mM de pyruvate de sodium et 2,2 g/L de $NaHCO_3$.

Contrôle qualité

pH = 7,2 ± 0,02 à 20-25 °C.

Chaque lot a été testé pour vérifier sa stérilité et l'absence de mycoplasmes et de bactéries.

Conservation

Conserver au réfrigérateur entre +2 °C et +8 °C, à l'abri de la lumière. La congélation et le réchauffage jusqu'à +37 °C altèrent la qualité du produit.

Ne pas chauffer le milieu à plus de 37 °C ni utiliser de sources de chaleur non contrôlables (par exemple, un four à micro-ondes).

Si seule une partie du milieu doit être utilisée, prélevez cette quantité du flacon et réchauffez-la à température ambiante.

La durée de conservation de tous les milieux, à l'exception du milieu de base, est de 6 à 8 semaines à compter de la date d'ouverture.

Composition

Composants	mg/L
Sels inorganiques	
Chlorure de calcium × $2H_2O$	132,00
Sulfate de magnésium	97,67
Chlorure de potassium	400,00
Chlorure de sodium	6 460,00
Hydrogénophosphate disodique (anhydre)	504,00
Autres composants	
D(+)-glucose (anhydre)	3 000,00
Glutathion (réduit)	0,50
Peptone de viande	600,00
Sel de sodium du rouge de phénol	11,00
Acides aminés	
L-alanine	13,36
L-arginine x HCl	42,14
L-asparagine x H_2O	45,03
Acide L-aspartique	19,97
L-cystéine × HCl × H_2O	31,75
L-glutamine (stable)	219,15
Acide L-glutamique	22,07
Glycine	7,51
L-histidine × HCl × H_2O	20,96

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-hydroxyproline19,67
L-isoleucine39,36
L-leucine39,36
L-lysine x HCl36,54
L-méthionine14,92
L-phénylalanine16,52
L-proline17,27
L-sérine26,28
L-thréonine17,87
L-tryptophane3,06
Sel disodique de L-tyrosine26,10
L-valine17,57
VitaminesAcide p-aminobenzoïque1,00
Acide ascorbique0,56
D(+)-biotine0,20
D-pantothénate de calcium0,20
Chlorure de choline5,00
Acide folique10,00
Myo-inositol36,00
Nicotinamide0,50
Acide nicotinique0,50
Pyridoxal HCl0,50
Chlorhydrate de pyridoxine0,50
Riboflavine0,20
Chlorhydrate de thiamine0,20
Vitamine B122,00

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