McCoys 5A medium (modifiziert), w: 3,0 g/l Glukose, w: stabiles Glutamin, w: 2,0 mM Natriumpyruvat, w: 2,2 g/l $NaHCO_3$

820200a

McCoy’s 5A-Medium ist ein sehr empfehlenswertes und spezialisiertes Medium, das entwickelt wurde, um das Wachstum und die Vermehrung von Viren in Primärzellkulturen zu fördern. Es hat aufgrund seiner außergewöhnlichen Leistungsfähigkeit in verschiedenen biologischen Forschungsanwendungen große Anerkennung gefunden.

Eine herausragende Anwendung des McCoy's 5A-Mediums ist dessen Einsatz bei der Kultivierung von menschlichen Kolonkarzinom-Zelllinien. Insbesondere wurde es bei der Untersuchung des Leucin-reichen Repeat-haltigen G-Protein-gekoppelten Rezeptors (LGR5) und dessen Rolle bei der Metastasierung von Dickdarmkrebs verwendet. Dieses Medium wurde erfolgreich bei der Kultivierung mehrerer Kolonkarzinom-Zelllinien eingesetzt, darunter HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b und TENN, und ermöglichte es Forschern, die Mechanismen, die der Metastasierung von Kolonkarzinomen zugrunde liegen, genauer zu untersuchen.

Neben seiner Anwendung in der Krebsforschung hat sich das McCoy’s 5A-Medium bei der Erforschung von Osteoblasten als unverzichtbar erwiesen. Forscher, die die Ionenreaktivität von kalziumarmen Hydroxylapatiten in Standard-Zellkulturmedien untersuchen, haben dieses Medium zur Kultivierung von Osteoblasten genutzt. Diese Anwendung hat zu einem besseren Verständnis der Wechselwirkungen zwischen Osteoblasten und kalziarmen Hydroxylapatiten beigetragen und damit Fortschritte auf dem Gebiet der Knochenforschung ermöglicht.

McCoy’s 5A-Medium wurde durch Modifizierung der im Basal Medium Eagle enthaltenen Aminosäuren sorgfältig formuliert, um Leber-Tumorzellen optimal zu unterstützen. Diese angereicherte Formulierung macht es für eine Vielzahl etablierter Zelllinien sowie für Primärzellen geeignet und erhöht damit seine Vielseitigkeit und Anwendbarkeit in verschiedenen Forschungsumgebungen.

McCoy’s 5A-Medium erstreckt seine biochemischen und physiologischen Wirkungen über Lebertumorzellen hinaus. Es wurde erfolgreich eingesetzt, um das Wachstum in Primärkulturen von Knochenmark, Haut, Zahnfleisch, Niere, Omentum, Nebenniere, Lunge, Milz, Rattenembryonen und anderen Zelltypen zu unterstützen. Dieses breite Anwendungsspektrum belegt den umfassenden Nutzen des McCoy’s 5A-Mediums bei der Förderung des Wachstums und der Erhaltung verschiedener Zelltypen für eine umfassende biologische Forschung.

Zusammensetzung

Dieses McCoy’s 5A-Medium (modifiziert) enthält 3,0 g/l Glukose, stabiles Glutamin, 2,0 mM Natriumpyruvat und 2,2 g/l $NaHCO_3$.

Qualitätskontrolle

pH-Wert = 7,2 ± 0,02 bei 20–25 °C.

Jede Charge wurde auf Sterilität sowie auf das Nichtvorhandensein von Mykoplasmen und Bakterien geprüft.

Lagerung

Im Dunkeln bei +2 °C bis +8 °C gekühlt lagern. Einfrieren und Erwärmen auf bis zu +37 °C beeinträchtigen die Qualität des Produkts.

Das Medium darf nicht auf über 37 °C erhitzt werden, und es dürfen keine unkontrollierbaren Wärmequellen (z. B. Mikrowellenherde) verwendet werden.

Soll nur ein Teil des Mediums verwendet werden, entnehmen Sie diese Menge aus der Flasche und erwärmen Sie sie auf Raumtemperatur.

Die Haltbarkeit aller Medien mit Ausnahme des Basismediums beträgt 6 bis 8 Wochen ab dem Datum der Öffnung.

Zusammensetzung

Bestandteile	mg/L
Anorganische Salze	
Calciumchlorid x $2H_2O$	132,00
Magnesiumsulfat	97,67
Kaliumchlorid	400,00
Natriumchlorid	6.460,00
Dinatriumhydrogenphosphat (wasserfrei)	504,00
Sonstige Bestandteile	
D(+)-Glucose (wasserfrei)	3.000,00
Glutathion (reduziert)	0,50
Fleischpepton	600,00
Phenolrot-Natriumsalz	11,00
Aminosäuren	
L-Alanin	13,36
L-Arginin x HCl	42,14
L-Asparagin x H_2O	45,03
L-Asparaginsäure	19,97
L-Cystein × HCl × H_2O	31,75
L-Glutamin (stabil)	219,15
L-Glutaminsäure	22,07
Glycin	7,51
L-Histidin × 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-Hydroxyprolin	19,67
L-Isoleucin	39,36
L-Leucin	39,36
L-Lysin × HCl	36,54
L-Methionin	14,92
L-Phenylalanin	16,52
L-Prolin	17,27
L-Serin	26,28
L-Threonin	17,87
L-Tryptophan	3,06
L-Tyrosin-Dinatriumsalz	26,10
L-Valin	17,57
Vitaminep-Aminobenzoesäure	1,00
Ascorbinsäure	0,56
D(+)-Biotin	0,20
D-Calciumpantothenat	0,20
Cholinchlorid	5,00
Folsäure	10,00
Myo-Inositol	36,00
Nicotinamid	0,50
Nikotinsäure	0,50
Pyridoxal-HCl	0,50
Pyridoxin-HCl	0,50
Riboflavin	0,20
Thiamin-HCl	0,20
Vitamin 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