McCoys 5A □ディアム（改良型）、w: 3.0 g/L グルコース、w: 安定化グルタ□ン、w: 2.0 mM ピルビン酸ナトリウム、w: 2.2 g/L $NaHCO_3$

820200a

McCoy□の5A培地は、初代細胞培養におけるウイルスの増殖と複製を促進するために設計された、強く推奨される特殊な培地です。この培地は、さまざまな生物学的研究用途において卓越した性能を発揮することから、高い評価を得ています。

マッコイの5A培地の代表的な用途の一つは、ヒト結腸癌細胞株の培養への利用です。具体的には、ロイシンリッチリピートを含むGタンパク質共役受容体（LGR5）の研究や、結腸癌の転移におけるその役割の解明に用いられてきました。 この培地は、HCT116、RKO、FET、CBS、HCT116b、TENNを含む複数の結腸癌細胞株の培養に効果的に活用されており、研究者らが結腸癌の転移のメカニズムをより深く解明することを可能にしています。

がん研究への応用に加え、McCoy's 5A培地は骨芽細胞の研究においても不可欠であることが実証されています。 標準的な細胞培養培地におけるカルシウム欠乏型ヒドロキシアパタイトのイオン反応性を調査する研究者たちは、この培地を用いて骨芽細胞を培養してきました。この応用により、骨芽細胞とカルシウム欠乏型ヒドロキシアパタイトとの相互作用に対する理解が深まり、骨研究分野の進歩に寄与しています。

マッコイの5A培地は、肝腫瘍細胞に最適な環境を提供するため、ベーサル・イーグル培地に含まれるアミノ酸を調整して綿密に調製されたものである。この強化された配合により、確立された多様な細胞株だけでなく、初代細胞にも適しており、様々な研究環境における汎用性と適用性がさらに高まっている。

マッコイ5A培地の生化学的および生理学的効果は、肝腫瘍細胞にとどまりません。この培地は、骨髄、皮膚、歯肉、腎臓、大網、副腎、肺、脾臓、ラット胚、およびその他の細胞種の初代培養における増殖の維持に、成功裏に用いられてきました。 このように幅広い応用範囲は、包括的な生物学的研究において、様々な細胞タイプの増殖と維持を支える上で、マッコイの5A培地が持つ広範な有用性を裏付けています。

組成

この McCoy's 5A 培地（改良型）には、3.0 g/L のグルコース、安定型グルタミン、2.0 mM のピルビン酸ナトリウム、および 2.2 g/L の NaHCO3 が含まれています。

品質管理

20~25°C における pH = 7.2 ± 0.02 °

各ロットについて、無菌性、マイコプラズマおよび細菌の不存在について試験が行われています。

保存

+2°C~+8°Cの暗所で冷蔵保存してください。凍結および +37°Cまでの加温は、製品の品質を低下させる原因となります。

培地を 37°C 以上に加熱したり、温度制御ができない熱源（電子レンジなど）を使用したりしないでください。

培地の一部のみを使用する場合は、その分だけをボトルから取り出し、室温で温めてください。

基本培地を除くすべての培地の保存期間は、開封日から 6~8 週間です。

組成

成分	mg/L
無機塩塩化カルシウム・$2H_2O$	132.00
硫酸マグネシウム	97.67
塩化カリウム	400.00
塩化ナトリウム	6,460.00
リン酸水素二ナトリウム（無水）	504.00
その他の成分D(+)-グルコース（無水）	3,000.00
グルタチオン（還元型）	0.50
肉ペプトン	600.00
フェノールレッドナトリウム塩	11.00
アミノ酸L-アラニン	13.36
L-アルギニン・塩酸塩	42.14
L-アスパラギン・水和物	45.03
L-アスパラギン酸	19.97
L-システイン × HCl × H_2O	31.75
L-グルタミン（安定型）	219.15
L-グルタミン酸	22.07
グリシン	7.51
L-ヒスチジン・塩酸塩・水和物	20.96
L-ヒドロキシプロリン	19.67
L-イソロイシン	39.36
L-ロイシン	39.36
L-リジン・塩酸塩	36.54
L-メチオニン	14.92
L-フェニルアラニン	16.52
L-プロリン	17.27

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-セリン26.28
L-スレオニン17.87
L-トリプトファン3.06
L-チロシン二ナトリウム塩26.10
L-バリン17.57
ビタミンp-アミノ安息香酸1.00
アスコルビン酸0.56
D(+)-ビオチン0.20
D-パントテン酸カルシウム0.20
塩化コリン5.00
葉酸10.00
ミオイノシトール36.00
ニコチンアミド0.50
ニコチン酸0.50
ピリドキサール塩酸塩0.50
ピリドキシン塩酸塩0.50
リボフラビン0.20
チアミン塩酸塩0.20
ビタミン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