# McCoys 5A medium (modifikované), hm.: 3,0 g/l glukózy, hm.: stabilný glutamín, hm.: 2,0 mM pyruvátu sodného, hm.: 2,2 g/l $NaHCO_3$

820200a

McCoy's 5A Medium je vysoko odporúčané a špecializované médium určené na podporu rastu a replikácie vírusov v primárnych bunkových kultúrach. Získalo si značné uznanie vďaka svojej výnimočnej výkonnosti v rôznych aplikáciách biologického výskumu.

Jednou z významných aplikácií média McCoy's 5A je jeho využitie pri kultivácii bunkových línií karcinómu hrubého čreva u človeka. Konkrétne sa používa pri štúdiu receptora spojeného s G-proteínom obsahujúceho opakujúce sa sekvencie bohaté na leucin (LGR5) a jeho úlohy pri metastázovaní rakoviny hrubého čreva. Toto médium sa úspešne používa pri kultivácii viacerých bunkových línií karcinómu hrubého čreva, vrátane HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b a TENN, čo umožňuje výskumníkom hlbšie preskúmať mechanizmy, ktoré sú základom metastázovania rakoviny hrubého čreva.

Okrem využitia vo výskume rakoviny sa médium McCoy's 5A osvedčilo ako nenahraditeľné pri štúdiu osteoblastov. Výskumníci skúmajúci iónovú reaktivitu hydroxyapatitu s nedostatkom vápnika v štandardných bunkových kultivačných médiách využili toto médium na kultiváciu osteoblastov. Toto využitie prispelo k lepšiemu pochopeniu interakcií medzi osteoblastmi a hydroxyapatitom s nedostatkom vápnika, čím sa podporil pokrok v oblasti výskumu kostí.

McCoyovo médium 5A bolo starostlivo vyvinuté úpravou aminokyselín nachádzajúcich sa v bazálnom médiu Eagle s cieľom poskytnúť optimálnu podporu pre bunky pečeňových nádorov. Vďaka tomuto obohatenému zloženiu je vhodné pre širokú škálu etablovaných bunkových línií, ako aj primárnych buniek, čo ďalej zvyšuje jeho univerzálnosť a použiteľnosť v rôznych výskumných prostrediach.

Pestovacie médium McCoy's 5A má biochemické a fyziologické účinky, ktoré presahujú rámec buniek nádorov pečene. Úspešne sa používa na podporu rastu v primárnych kultúrach kostnej drene, kože, ďasien, obličiek, omenta, nadobličiek, pľúc, sleziny, embryí potkanov a iných typov buniek. Tento široký rozsah aplikácií svedčí o širokej využiteľnosti média McCoy 5A pri podpore rastu a udržaní rôznych typov buniek pre komplexný biologický výskum.

Zloženie

Toto médium McCoy's 5A (modifikované) obsahuje 3,0 g/l glukózy, stabilný glutamín, 2,0 mM pyruvátu sodného a 2,2 g/l NaHCO3.

Kontrola kvality

pH = 7,2 ± 0,02 pri 20–25 °C.

Každá šarža bola testovaná na sterilitu a neprítomnosť mykoplazmy a baktérií.

Skladovanie

Skladujte v chladničke pri teplote +2 °C až +8 °C na tmavom mieste. Zmrazenie a ohriatie na teplotu až +37 °C znižujú kvalitu produktu.

Nezahrievajte médium na teplotu vyššiu ako 37 °C a nepoužívajte nekontrolovateľné zdroje tepla (napr. mikrovlnné rúry).

Ak sa má použiť len časť média, odoberte toto množstvo z fľaše a nechajte ho zohriať na izbovú teplotu.

Skladovateľnosť všetkých médií s výnimkou základného média je 6 až 8 týždňov od dátumu otvorenia.

Zloženie

Zložky mg/l

Anorganické soliChlorid vápenatý x $2H_2O$132,00
Síran horečnatý97,67
Chlorid draselný400,00
Chlorid sodný6 460,00
Hydrogénfosforečnan disodný (bezvodý)504,00
Ostatné zložkyD(+)-glukóza (bezvodá)3 000,00
Glutatión (redukovaný)0,50
Mäsový pepton600,00
Fenolová červená, sodná soľ11,00
AminokyselinyL-alanín13,36
L-arginín x HCl42,14
L-asparagín x $H_2O$45,03
Kyselina L-asparagová19,97
L-cysteín x HCl x $H_2O$31,75
L-glutamín (stabilný)219,15
Kyselina L-glutámová22,07
Glycín7,51
L-histidín x HCl x $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-hydroxyprolín | 19,67 |
| L-izoleucín | 39,36 |
| L-leucín | 39,36 |
| L-lyzín x HCl | 36,54 |
| L-metionín | 14,92 |
| L-fenylalanín | 16,52 |
| L-prolín | 17,27 |
| L-serín | 26,28 |
| L-treonín | 17,87 |
| L-tryptofán | 3,06 |
| L-tyrozín, disodná soľ | 26,10 |
| L-valín | 17,57 |
| **Vitamíny** | |
| Kyselina p-aminobenzoová | 1,00 |
| Kyselina askorbová | 0,56 |
| D(+)-biotín | 0,20 |
| D-pantotenát vápenatý | 0,20 |
| Cholínchlorid | 5,00 |
| Kyselina listová | 10,00 |
| myo-inozitol | 36,00 |
| Nikotínamid | 0,50 |
| Kyselina nikotínová | 0,50 |
| Pyridoxal HCl | 0,50 |
| Pyridoxín HCl | 0,50 |
| Riboflavín | 0,20 |
| Tiamín HCl | 0,20 |
| Vitamín 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