McCoys 5A medium (modifioitu), pitoisuus: 3,0 g/l glukoosia, pitoisuus: stabiili glutamiini, pitoisuus: 2,0 mM natriumpyruvaattia, pitoisuus: 2,2 g/l $NaHCO_3$

820200a

McCoy's 5A Medium on erittäin suositeltava ja erikoistunut elatusaine, joka on suunniteltu helpottamaan virusten kasvua ja replikaatiota primaarisissa soluviljelmissä. Se on saanut merkittävää tunnustusta poikkeuksellisen suorituskykynsä ansiosta erilaisissa biologisissa tutkimussovelluksissa.

Yksi McCoy's 5A -kasvatusaineen merkittävistä käyttökohteista on sen hyödyntäminen ihmisen paksusuolisyöpäsolulinjojen viljelyssä. Erityisesti sitä on käytetty leusiinirikkaita toistojaksoja sisältävän G-proteiiniin kytkeytyvän reseptorin (LGR5) tutkimuksessa sekä sen roolin selvittämisessä paksusuolisyövän etäpesäkkeiden muodostumisessa. Tätä elatusainetta on käytetty tehokkaasti useiden paksusuolisyöpäsolulinjojen viljelyssä, mukaan lukien HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b ja TENN, mikä on antanut tutkijoille mahdollisuuden syventää ymmärrystään paksusuolisyövän etäpesäkkeiden taustalla olevista mekanismeista.

Syöpätutkimuksen lisäksi McCoy's 5A -kasvatusliuos on osoittautunut välttämättömäksi osteoblastien tutkimuksessa. Tutkijat, jotka tutkivat kalsiumia vailla olevan hydroksiapatiitin ionireaktiivisuutta tavanomaisissa soluviljelyalustoissa, ovat käyttäneet tätä alustoa osteoblastien viljelyyn. Tämä sovellus on auttanut ymmärtämään paremmin osteoblastien ja kalsiumia vailla olevan hydroksiapatiitin välisiä vuorovaikutuksia, mikä on edistänyt luututkimuksen alalla saavutettua kehitystä.

McCoyn 5A-kasvatusliuos on muotoiltu huolellisesti muokkaamalla Basal Medium Eaglen sisältämiä aminohappoja, jotta se tukisi maksakasvainsoluja optimaalisesti. Tämän rikastetun koostumuksen ansiosta se sopii monenlaisiin vakiintuneisiin solulinjoihin sekä primaarisoluihin, mikä parantaa entisestään sen monipuolisuutta ja sovellettavuutta erilaisissa tutkimusympäristöissä.

McCoy's 5A -kasvatusliuoksen biokemialliset ja fysiologiset vaikutukset ulottuvat maksan kasvainsolujen ulkopuolelle. Sitä on käytetty menestyksekkäästi tukemaan luuytimen, ihon, ikenien, munuaisten, omentumin, lisämunuaisten, keuhkojen, pernan, rotan alkion ja muiden solutyyppien primaariviljelmien kasvua. Tämä laaja käyttöalue todistaa McCoyn 5A-kasvatusliuoksen monipuolisen hyödyllisyyden erilaisten solutyyppien kasvun ja ylläpidon tukemisessa kattavaa biologista tutkimusta varten.

Koostumus

Tämä McCoy's 5A -kasvatusliuos (modifioitu) sisältää 3,0 g/l glukoosia, stabiilia glutamiinia, 2,0 mM natriumpyruvaattia ja 2,2 g/l NaHCO3:ta.

Laadunvalvonta

pH = 7,2 ± 0,02 lämpötilassa 20–25 °C.

Jokaisen erän steriiliys sekä mykoplasman ja bakteerien puuttuminen on testattu.

Säilytys

Säilytä jääkaapissa +2–+8 °C:ssa pimeässä. Jäädyttäminen ja lämmittäminen yli +37 °C:seen heikentävät tuotteen laatua.

Älä kuumenna elatusainetta yli 37 °C:een tai käytä hallitsemattomia lämmönlähteitä (esim. mikroaaltouuneja).

Jos vain osa elatusaineesta käytetään, ota tarvittava määrä pullosta ja lämmitä se huoneenlämpötilaan.

Kaikkien elatusaineiden, peruselatusainetta lukuun ottamatta, säilyvyysaika on 6–8 viikkoa avaamispäivästä lukien.

Koostumus

Ainesosat	mg/l
Epäorgaaniset suolat	
Kalsiumkloridi x $2H_2O$	132,00
Magnesiumsulfaatti	97,67
Kaliumkloridi	400,00
Natriumkloridi	6 460,00
Dinatriumvetyfosfaatti (vedetön)	504,00
Muut aineosat	
D(+)-glukoosi (vedetön)	3 000,00
Glutationi (pelkistetty)	0,50
Lihapeptoni	600,00
Fenolipunaisen natriumsuola	11,00
Aminohapot	
L-alaniini	13,36
L-arginiini x HCl	42,14
L-asparagiini x H_2O	45,03
L-asparagiinihappo	19,97
L-kysteiini x HCl x H_2O	31,75
L-glutamiini (stabiili)	219,15
L-glutamiinihappo	22,07
Glysiini	7,51

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-histidiini x HCl x H_2O	20,96
L-hydroksiproliini	19,67
L-isoleusiini	39,36
L-leusiini	39,36
L-lysiini x HCl	36,54
L-metioniini	14,92
L-fenyylialaniini	16,52
L-proliini	17,27
L-seriini	26,28
L-treoniini	17,87
L-tryptofaani	3,06
L-tyrosiinin dinatriumsuola	26,10
L-valiini	17,57
Vitamiinit	
p-aminobentsoehappo	1,00
Askorbiinihappo	0,56
D(+)-biotiini	0,20
D-kalsiumpantotenaatti	0,20
Koliinikloridi	5,00
Foolihappo	10,00
myo-inositoli	36,00
Nikotiiniamidi	0,50
Nikotiinihappo	0,50
Pyridoksaali-HCl	0,50
Pyridoksiini-HCl	0,50
Riboflaviini	0,20
Tiamiini-HCl	0,20
B12-vitamiini	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