McCoys 5A medium (aangepast), w: 3,0 g/l glucose, w: stabiel glutamine, w: 2,0 mM natriumpyruvaat, w: 2,2 g/l $NaHCO_3$

820200a

McCoy's 5A Medium is een sterk aanbevolen en gespecialiseerd medium dat is ontworpen om de groei en replicatie van virussen in primaire celculturen te bevorderen. Het heeft veel erkenning gekregen vanwege zijn uitzonderlijke prestaties in diverse biologische onderzoekstoepassingen.

Een prominente toepassing van McCoy's 5A-medium is het gebruik ervan bij de kweek van menselijke coloncarcinoomcellijnen. Het is met name ingezet bij het onderzoek naar de leucinerijke herhalingssequentie-bevattende G-proteïne-gekoppelde receptor (LGR5) en de rol daarvan bij de uitzaaiing van colonkanker. Dit medium is effectief ingezet bij de kweek van verschillende coloncarcinoomcellijnen, waaronder HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b en TENN, waardoor onderzoekers dieper konden ingaan op de mechanismen die ten grondslag liggen aan de uitzaaiing van colonkanker.

Naast de toepassing in kankeronderzoek is McCoy's 5A-medium onmisbaar gebleken bij het onderzoek naar osteoblasten. Onderzoekers die de ionenreactiviteit van calciumarm hydroxyapatiet in standaard celkweekmedia bestuderen, hebben dit medium gebruikt voor het kweken van osteoblasten. Deze toepassing heeft geleid tot een beter begrip van de interacties tussen osteoblasten en calciumarm hydroxyapatiet, wat heeft bijgedragen aan vooruitgang op het gebied van botonderzoek.

McCoy's 5A-medium is zorgvuldig samengesteld door de aminozuren in Basal Medium Eagle aan te passen, om optimale ondersteuning te bieden aan levertumorcellen. Dankzij deze verrijkte samenstelling is het medium geschikt voor een breed scala aan gevestigde cellijnen en voor primaire cellen, wat de veelzijdigheid en toepasbaarheid ervan in diverse onderzoeksomgevingen verder vergroot.

McCoy's 5A-medium reikt met zijn biochemische en fysiologische effecten verder dan alleen levertumorcellen. Het is met succes ingezet ter ondersteuning van de groei in primaire culturen van beenmerg, huid, tandvlees, nier, omentum, bijnier, long, milt, rattenembryo's en andere celtypen. Dit brede scala aan toepassingen getuigt van het ruime nut van McCoy's 5A-medium bij het ondersteunen van de groei en het in stand houden van verschillende celtypen voor uitgebreid biologisch onderzoek.

Samenstelling

Dit McCoy's 5A-medium (aangepast) bevat 3,0 g/l glucose, stabiele glutamine, 2,0 mM natriumpyruvaat en 2,2 g/l NaHCO3.

Kwaliteitscontrole

pH = 7,2 ± 0,02 bij 20-25 °C.

Elke partij is getest op steriliteit en de afwezigheid van mycoplasma en bacteriën.

Bewaring

In het donker gekoeld bewaren bij +2 °C tot +8 °C. Invriezen en opwarmen tot +37 °C verminderen de kwaliteit van het product.

Verwarm het medium niet tot meer dan 37 °C en gebruik geen oncontroleerbare warmtebronnen (bijv. magnetrons).

Als slechts een deel van het medium wordt gebruikt, neem dan deze hoeveelheid uit de fles en breng deze op kamertemperatuur.

De houdbaarheid van alle media, met uitzondering van het basismedium, bedraagt 6 tot 8 weken vanaf de openingsdatum.

Samenstelling

Bestanddelen	mg/l
Anorganische zouten	
Calciumchloride x $2H_2O$	132,00
Magnesiumsulfaat	97,67
Kaliumchloride	400,00
Natriumchloride	6.460,00
Dinatriumwaterstoffosfaat (watervrij)	504,00
Overige bestanddelen	
D(+)-glucose (watervrij)	3.000,00
Glutathion (gereduceerd)	0,50
Vleespeptoon	600,00
Fenolrood-natriumzout	11,00
Aminozuren	
L-alanine	13,36
L-arginine x HCl	42,14
L-asparagine x H_2O	45,03
L-asparaginezuur	19,97
L-cysteïne x HCl x H_2O	31,75
L-glutamine (stabiel)	219,15
L-glutaminezuur	22,07
Glycine	7,51
L-histidine x HCl x H_2O	20,96
L-hydroxyproline	19,67

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-isoleucine39,36
L-leucine39,36
L-lysine x HCl36,54
L-methionine14,92
L-fenylalanine16,52
L-proline17,27
L-serine26,28
L-threonine17,87
L-tryptofaan3,06
L-tyrosine-dinatriumzout26,10
L-valine17,57
Vitaminenp-Aminobenzoëzuur1,00
Ascorbinezuur0,56
D(+)-biotine0,20
D-Calciumpantothenaat0,20
Cholinechloride5,00
Foliumzuur10,00
myo-inositol36,00
Nicotinamide0,50
Nicotinezuur0,50
Pyridoxal-HCl0,50
Pyridoxine-HCl0,50
Riboflavine0,20
Thiamine HCl0,20
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