McCoys 5A medium (modificeret), w: 3,0 g/L glukose, w: stabilt glutamin, w: 2,0 mM natriumpyruvat, w: 2,2 g/L $NaHCO_3$

820200a

McCoy's 5A Medium er et stærkt anbefalet og specialiseret medium, der er udviklet til at fremme vækst og replikation af vira i primære cellekulturer. Det har opnået betydelig anerkendelse for sin enestående ydeevne i forskellige biologiske forskningsanvendelser.
En fremtrædende anvendelse af McCoy's 5A-medium er dets brug i dyrkningen af humane tyktarmskræftcellelinjer. Det er specifikt blevet anvendt i undersøgelsen af den leucinrige, gentagelsesindholdende G-proteinkoblede receptor (LGR5) og dens rolle i metastaseringen af tyktarmskræft. Dette medium er blevet anvendt effektivt til dyrkning af flere tyktarmskræftcellelinjer, herunder HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b og TENN, hvilket har gjort det muligt for forskere at dykke dybere ned i de mekanismer, der ligger til grund for metastaser ved tyktarmskræft.
Ud over anvendelsen inden for kræftforskning har McCoy's 5A-medium vist sig at være uundværligt i undersøgelsen af osteoblaster. Forskere, der undersøger ionreaktiviteten af calciumfattigt hydroxyapatit i standardcellekulturmedier, har anvendt dette medium til dyrkning af osteoblaster. Denne anvendelse har bidraget til en bedre forståelse af interaktionerne mellem osteoblaster og calciumfattigt hydroxyapatit og dermed fremmet udviklingen inden for knogleforskning.
McCoy's 5A-medium er omhyggeligt formuleret ved at modificere de aminosyrer, der findes i Basal Medium Eagle, for at give optimal støtte til levertumorceller. Denne berigede formulering gør det egnet til en bred vifte af etablerede cellelinjer såvel som primære celler, hvilket yderligere forbedrer dets alsidighed og anvendelighed i forskellige forskningsmiljøer.
McCoy's 5A-medium udvider sine biokemiske og fysiologiske virkninger ud over levertumorceller. Det er med succes blevet anvendt til at understøtte vækst i primærkulturer af knoglemarv, hud, tandkød, nyre, omentum, binyrer, lunger, milt, rotteembryoner og andre celletyper. Dette brede anvendelsesområde vidner om den store nytteværdi, som McCoy's 5A-medium har, når det gælder om at understøtte vækst og vedligeholdelse af forskellige celletyper til omfattende biologisk forskning.
Sammensætning
Dette McCoy's 5A-medium (modificeret) indeholder 3,0 g/l glukose, stabilt glutamin, 2,0 mM natriumpyruvat og 2,2 g/l NaHCO3.
Kvalitetskontrol
pH = 7,2 +/- 0,02 ved 20-25 °C.
Hvert parti er testet for sterilitet og fravær af mycoplasma og bakterier.
Opbevaring
Opbevares i køleskab ved +2 °C til +8 °C i mørke. Frysning og opvarmning til +37 °C forringer produktets kvalitet.
Mediet må ikke opvarmes til over 37 °C, og der må ikke anvendes ukontrollerbare varmekilder (f.eks. mikrobølgeovne).
Hvis kun en del af mediet skal anvendes, skal denne mængde tages ud af flasken og opvarmes til stuetemperatur.
Holdbarheden for alle medier undtagen basismediet er 6 til 8 uger fra åbningsdatoen.
Sammensætning
Bestanddele mg/L
Uorganiske salteCalciumchlorid x $2H_2O$132,00
Magnesiumsulfat97,67
Kaliumchlorid400,00
Natriumchlorid6.460,00
Dinatriumhydrogenphosphat (vandfrit)504,00
Andre komponenterD(+)-glukose (vandfri)3.000,00
Glutathion (reduceret)0,50
Kødpepton600,00
Fenolrødt natriumsalt11,00
AminosyrerL-alanin13,36
L-arginin x HCl42,14
L-asparagin x H_2O45,03
L-asparaginsyre19,97
L-cystein x HCl x H_2O31,75
L-glutamin (stabil)219,15
L-glutaminsyre22,07
Glycin7,51
L-histidin x HCl x H_2O20,96
L-hydroxyprolin19,67
L-isoleucin39,36

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-leucin39,36
L-lysin x HCl36,54
L-methionin14,92
L-phenylalanin16,52
L-prolin17,27
L-serin26,28
L-threonin17,87
L-tryptofan3,06
L-tyrosin-dinatriumsalt26,10
L-valin17,57
Vitaminerp-Aminobenzoesyre1,00
Ascorbinsyre0,56
D(+)-biotin0,20
D-calciumpantothenat0,20
Cholinchlorid5,00
Folinsyre10,00
myo-inositol36,00
Nikotinamid0,50
Nikotinsyre0,50
Pyridoxal-HCl0,50
Pyridoxin-HCl0,50
Riboflavin0,20
Thiamin-HCl0,20
Vitamin 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