

McCoy's 5A medium (modificeret), w: 3,0 g/L Glukose, w: stabil Glutamin, w: 2,0 mM Natriumpyruvat, w: 2,2 g/L NaHCO₃ | 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 anvendelse i dyrkning af humane kolonkarcinomcellelinjer. Det er specifikt blevet anvendt i undersøgelsen af den leucinrige gentagelsesholdige G-proteinkoblede receptor (LGR5) og dens rolle i metastasering af tyktarmskræft. Dette medium er blevet anvendt effektivt i dyrkningen af flere kolonkarcinomcellelinjer, 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 metastase af tyktarmskræft.

Ud over sin anvendelse i kræftforskning har McCoy's 5A Medium vist sig at være uundværligt i studiet af osteoblaster. Forskere, der undersøger ionreaktiviteten af calcium-mangelfuld hydroxyapatit i standardcellekulturmedier, har anvendt dette medium til at dyrke osteoblaster. Denne anvendelse har fremmet en bedre forståelse af interaktionerne mellem osteoblaster og calcium-mangelfuld hydroxyapatit, hvilket har bidraget til fremskridt inden for knogleforskning.

McCoy's 5A Medium er omhyggeligt formuleret ved at modificere aminosyrerne i Basal Medium Eagle for at give optimal støtte til levertumorer. Denne berigede formulering gør det egnet til en lang række etablerede cellelinjer samt primære celler, hvilket yderligere forbedrer dets alsidighed og anvendelighed i forskellige forskningsmiljøer.

McCoy's 5A Medium udvider sine biokemiske og fysiologiske effekter ud over levertumorer. Det er blevet anvendt med succes til at understøtte vækst i primære kulturer af knoglemarv, hud, tandkød, nyre, omentum, binyre, lunge, milt, rotteembryo og andre celletyper. Dette brede anvendelsesområde vidner om McCoy's 5A Mediums store nytteværdi i forbindelse med understøttelse af vækst og vedligeholdelse af forskellige celletyper til omfattende biologisk forskning.

Formulering

Dette McCoy's 5A medium (modificeret) indeholder 3,0 g/l glukose, stabil 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.
- Opvarm ikke mediet til over 37 °C, og brug ikke ukontrollerbare varmekilder (f.eks. mikrobølgeovne).
- Hvis kun en del af mediet skal bruges, 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

	Komponenter	mg/L
Uorganiske salte	Calciumchlorid x 2H ₂ O	132,00
	Magnesiumsulfat	97,67
	Kaliumchlorid	400

McCoys 5A medium (modificeret), w: 3,0 g/L Glukose, w: stabil Glutamin, w: 2,0 mM Natriumpyruvat, w: 2,2 g/L NaHCO₃ | 820200a

	Natriumchlorid	6.460,00
	Dinatriumhydrogenphosphat (vandfrit)	504,00
Andre komponenter	D(+)-Glukose (vandfri)	3.000,00
	Glutathion (reduceret)	0,5
	Kødpeptone	600,00
	Phenolrødt natriumsalt	11
Aminosyrer	L-alanin	13,36
	L-arginin x HCl	42,14
	L-asparagin x H ₂ O	45,03
	L-asparaginsyre	19,97
	L-cystein x HCl x H ₂ O	31,75
	L-glutamin (stabil)	219,15
	L-glutaminsyre	22,07
	Glycin	7,51
	L-histidin x HCl x H ₂ O	20,96
	L-hydroxyprolin	19,67
	L-isoleucin	39,36
	L-leucin	39,36
	L-lysin x HCl	36,54
	L-methionin	14,92

**McCoys 5A medium (modifieret), w: 3,0 g/L Glukose, w:
stabil Glutamin, w: 2,0 mM Natriumpyruvat, w: 2,2 g/L N
aHCO₃ | 820200a**

	L-phenylalanin	16,52
	L-prolin	17,27
	L-serin	26,28
	L-threonin	17,87
	L-tryptofan	3,06
	L-tyrosin-dinatriumsalt	26,10
	L-valin	17,57
Vitaminer	p-Aminobenzoesyre	1,0
	Ascorbinsyre	0,56
	D(+)-biotin	0,20
	D-calciumpantothenat	0,20
	Kolinchlorid	5,0
	Folsyre	10
	Myo-inositol	36
	Nicotinamid	0,5
	Nikotinsyre	0,5
	Pyridoxal HCl	0,5
	Pyridoxin HCl	0,50
	Riboflavin	0,2
	Thiamin HCl	0,2

**McCoys 5A medium (modificeret), w: 3,0 g/L Glukose, w:
stabil Glutamin, w: 2,0 mM Natriumpyruvat, w: 2,2 g/L N
aHCO₃ | 820200a**

Vitamin B12

2,0