

McCoy's 5A medium (modifisert), m: 3,0 g/L glukose, m: stabil glutamin, m: 2,0 mM natriumpyruvat, m: 2,2 g/L NaHCO₃ | 820200a

McCoy's 5A Medium er et høyt anbefalt og spesialisert medium utviklet for å fremme vekst og replikering av virus i primære cellekulturer. Det har fått betydelig anerkjennelse for sin eksepsjonelle ytelse i ulike biologiske forskningsapplikasjoner.

En fremtredende anvendelse av McCoy's 5A Medium er bruken i dyrking av humane kolonkarcinomcellelinjer. Spesielt har det blitt brukt i studiet av den leucinrike repeterende G-proteinkoblede reseptoren (LGR5) og dens rolle i metastasering av tykktarmskreft. Dette mediet har blitt effektivt brukt i dyrking av flere tykktarmskarsinomcellelinjer, inkludert HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b og TENN, noe som har gjort det mulig for forskere å gå dypere inn i mekanismene som ligger til grunn for metastasering av tykktarmskreft.

I tillegg til anvendelsen i kreftforskning har McCoy's 5A Medium vist seg å være uunnværlig i studiet av osteoblaster. Forskere som undersøker ionereaktiviteten til kalsiummangel hydroksyapatitt i standard cellekulturmedier, har brukt dette mediet til å dyrke osteoblaster. Denne anvendelsen har bidratt til en bedre forståelse av interaksjonene mellom osteoblaster og kalsiummangel hydroksyapatitt, og har dermed bidratt til fremskritt innen beinforskning.

McCoy's 5A Medium ble nøye formulert ved å modifisere aminosyrene som finnes i Basal Medium Eagle for å gi optimal støtte til levertumorer. Denne berikede formuleringen gjør den egnet for et bredt spekter av etablerte cellelinjer, så vel som primære celler, noe som ytterligere forbedrer dens allsidighet og anvendelighet i ulike forskningsmiljøer.

McCoy's 5A Medium utvider sine biokjemiske og fysiologiske effekter utover levertumorer. Det har blitt brukt med suksess for å støtte vekst i primærkulturer av benmarg, hud, tannkjøtt, nyre, omentum, binyre, lunge, milt, rotteembryo og andre celletyper. Dette brede spekteret av anvendelser vitner om den store nytten av McCoy's 5A Medium når det gjelder å støtte vekst og vedlikehold av ulike celletyper for omfattende biologisk forskning.

Sammensetning

Dette McCoy's 5A medium (modifisert) inneholder 3,0 g/l glukose, stabil glutamin, 2,0 mM natriumpyruvat og 2,2 g/l NaHCO₃.

Kvalitetskontroll

- pH = 7,2 +/- 0,02 ved 20-25 °C.
- Hvert parti er testet for sterilitet og fravær av mykoplasma og bakterier.

Oppbevaring

- Oppbevares i kjøleskap ved +2 °C til +8 °C i mørket. Frysing og oppvarming til +37 °C reduserer produktets kvalitet.
- Ikke varm opp mediet til over 37 °C og ikke bruk ukontrollerbare varmekilder (f.eks. mikrobølgeovn).
- Hvis bare en del av mediet skal brukes, fjern denne mengden fra flasken og varm den opp til romtemperatur.
- Holdbarheten for alle medier unntatt basismediet er 6 til 8 uker fra åpningsdatoen.

Sammensetning

	Komponenter	mg/L
Uorganiske salter	Kalsiumklorid x 2H ₂ O	132,00
	Magnesiumsulfat	97,67
	Kaliumklorid	400
	Natriumklorid	6 460,00

McCoy's 5A medium (modifisert), m: 3,0 g/L glukose, m: stabil glutamin, m: 2,0 mM natriumpyruvat, m: 2,2 g/L NaHCO₃ | 820200a

	Dinatriumhydrogenfosfat (vannfritt)	504,00
Andre komponenter	D(+)-glukose (vannfri)	3 000
	Glutathion (redusert)	0,5
	Kjøttpeptone	600
	Fenolrødt 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
	Glysin	7,51
	L-histidin x HCl x H ₂ O	20,96
	L-hydrokysprolin	19,67
	L-isoleucin	39,36
	L-leucin	39,36
	L-lysin x HCl	36,54
	L-metionin	14,92
	L-fenylalanin	16,52

McCoys 5A medium (modifisert), m: 3,0 g/L glukose, m: stabil glutamin, m: 2,0 mM natriumpyruvat, m: 2,2 g/L Na HCO₃ | 820200a

	L-prolin	17,27
	L-serin	26,28
	L-treonin	17,87
	L-tryptofan	3,06
	L-tyrosin dinatriumsalt	26,1
	L-valin	17,57
Vitaminer	p-Aminobensoesyre	1,0
	Askorbinsyre	0,56
	D(+)-biotin	0,2
	D-kalsiumpantotenat	0,2
	Kolin klorid	5
	Folsyre	10
	Myo-inositol	36
	Nikotinamid	0,5
	Nikotinsyre	0,5
	Pyridoksal-HCl	0,5
	Pyridoksin HCl	0,5
	Riboflavin	0,2
	Tiamin HCl	0,2
	Vitamin B12	2,0