

McCoy's 5A medium (gemodificeerd), w: 3,0 g/L Glucose, w: 2,0 mM Natriumpyruvaat, w: 2,2 g/L NaHCO₃ | 820200a

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

Een prominente toepassing van McCoy's 5A Medium is het gebruik ervan bij het kweken van menselijke coloncarcinoomcellijnen. Het is met name gebruikt bij het onderzoek naar de leucine-rijke repeat-bevattende G-proteïne-gekoppelde receptor (LGR5) en de rol daarvan bij de uitzaaiing van darmkanker. Dit medium is effectief gebruikt 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 metastase van colonkanker.

Naast de toepassing in kankeronderzoek is McCoy's 5A Medium ook onmisbaar gebleken in het onderzoek naar osteoblasten. Onderzoekers die de ionreactiviteit van calciumtekort hydroxyapatiet in standaardcelweekmedia onderzoeken, hebben dit medium gebruikt om osteoblasten te kweken. Deze toepassing heeft geleid tot een beter begrip van de interacties tussen osteoblasten en calciumtekort 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 lever tumorcellen. Door deze verrijkte samenstelling is het medium geschikt voor een breed scala aan gevestigde cellijnen en primaire cellen, waardoor de veelzijdigheid en toepasbaarheid in verschillende onderzoeksomgevingen nog verder wordt vergroot.

McCoy's 5A Medium heeft niet alleen biochemische en fysiologische effecten op lever tumorcellen. Het is met succes gebruikt om de groei te ondersteunen in primaire culturen van beenmerg, huid, tandvlees, nieren, omentum, bijnieren, longen, milt, rattenembryo's en andere celtypen. Dit brede scala aan toepassingen getuigt van het brede nut van McCoy's 5A Medium bij het ondersteunen van de groei en het onderhoud van verschillende celtypen voor uitgebreid biologisch onderzoek.

Samenstelling

Dit McCoy's 5A-medium (gemodificeerd) 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

- Bewaar gekoeld bij +2 °C tot +8 °C in het donker. Invriezen en opwarmen tot +37 °C vermindert 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, haal dan deze hoeveelheid uit de fles en verwarm deze op kamertemperatuur.
- De houdbaarheid van alle media, met uitzondering van het basismedium, is 6 tot 8 weken vanaf de datum van opening.

Samenstelling

	Bestanddelen	mg/L
Anorganische zouten	Calciumchloride x 2H ₂ O	132,00
	Magnesiumsulfaat	97,67
	Kaliumchloride	400,00

McCoys 5A medium (gemodificeerd), w: 3,0 g/L Glucose, w: stabiel Glutamine, w: 2,0 mM Natriumpyruvaat, w: 2,2 g/L NaHCO₃ | 820200a

	Natriumchloride	6.460,00
	Dinatriumwaterstoffosfaat (watervrij)	504,00
Overige componenten	D(+)-glucose (watervrij)	3.000,00
	Glutathion (gereduceerd)	0,50
	Vleespeptone	600,00
	Fenolrood natriumzout	11,00
Aminozuren	L-alanine	13,36
	L-arginine x HCl	42,14
	L-asparagine x H ₂ O	45,03
	L-asparaginezuur	19,97
	L-Cysteïne x HCl x H ₂ O	31,75
	L-glutamine (stabiel)	219,15
	L-glutaminezuur	22,07
	Glycine	7,51
	L-Histidine x HCl x H ₂ O	20,96
	L-hydroxyproline	19,67
	L-Isoleucine	39,36
	L-Leucine	39,36
	L-lysine x HCl	36,54
	L-methionine	14,92

**McCoys 5A medium (gemodificeerd), w: 3,0 g/L Glucose, w
: stabiel Glutamine, w: 2,0 mM Natriumpyruvaat, w: 2,2
g/L NaHCO₃ | 820200a**

	L-fenylalanine	16,52
	L-proline	17,27
	L-serine	26,28
	L-threonine	17,87
	L-tryptofaan	3,06
	L-Tyrosine dinatriumbrood	26,10
	L-valine	17,57
Vitaminen	p-Aminobenzoëzuur	1,00
	Ascorbinezuur	0,56
	D(+)-biotine	0,20
	D-calciumpantothenaat	0,20
	Cholinechloride	5,00
	Foliumzuur	10,0
	Myo-inositol	36,00
	Nicotinamide	0,50
	Nicotinezuur	0,50
	Pyridoxal HCl	0,50
	Pyridoxine HCl	0,50
	Riboflavine	0,20
	Thiamine HCl	0,20

**McCoys 5A medium (gemodificeerd), w: 3,0 g/L Glucose, w
: stabiel Glutamine, w: 2,0 mM Natriumpyruvaat, w: 2,2
g/L NaHCO₃ | 820200a**

Vitamine B12

2,00