

McCoy's 5A médium (modifikované), w: 3,0 g/l glukóza, w: stabilný glutamín, w: 2,0 mM pyruvát sodný, w: 2,2 g/l NaHCO₃ | 820200a

McCoy's 5A Medium je vysoko odporúčané a špecializované médium určené na podporu rastu a replikácie vírusov v primárnych bunkových kultúrach. Získalo si významné uznanie vďaka svojim výnimočným vlastnostiam v rôznych biologických výskumných aplikáciách.

Jednou z významných aplikácií McCoy's 5A Medium je jeho využitie pri kultivácii ľudských buniek karcinómu hrubého čreva. Konkrétne sa používa pri štúdiu receptora G-proteínu s opakujúcimi sa sekvenciami bohatými na leucín (LGR5) a jeho úlohy pri metastázovaní rakoviny hrubého čreva. Toto médium bolo efektívne použité pri kultivácii viacerých bunkových línií karcinómu hrubého čreva, vrátane HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b a TENN, čo umožnilo výskumníkom hlbšie preskúmať mechanizmy, ktoré sú základom metastázovania rakoviny hrubého čreva.

Okrem použitia vo výskume rakoviny sa McCoy's 5A Medium ukázalo ako nenahraditeľné pri štúdiu osteoblastov. Výskumníci, ktorí skúmajú iontovú reaktivitu hydroxyapatitu s nedostatkom vápnika v štandardných kultivačných médiách, využili toto médium na kultiváciu osteoblastov. Toto použitie umožnilo lepšie pochopiť interakcie medzi osteoblastmi a hydroxyapatitom s nedostatkom vápnika, čo prispelo k pokroku v oblasti výskumu kostí.

McCoyovo médium 5A bolo starostlivo vyvinuté úpravou aminokyselín nachádzajúcich sa v bazálnom médiu Eagle, aby poskytovalo optimálnu podporu pre bunky nádorov pečene. Toto obohatené zloženie umožňuje jeho použiteľnosť pre širokú škálu etablovaných bunkových línií, ako aj primárnych buniek, čím sa ďalej zvyšuje jeho univerzálnosť a použiteľnosť v rôznych výskumných prostrediach.

McCoy's 5A Medium rozširuje svoje biochemické a fyziologické účinky aj mimo buniek pečene. Úspešne sa používa na podporu rastu v primárnych kultúrach kostnej drene, kože, ďasien, obličiek, omenta, nadobličiek, pľúc, sleziny, embryí potkanov a iných typov buniek. Toto široké spektrum aplikácií svedčí o širokej využiteľnosti McCoy's 5A Medium pri podpore rastu a udržiavaní rôznych typov buniek pre komplexný biologický výskum.

Zloženie

Toto McCoy's 5A medium (modifikované) obsahuje 3,0 g/l glukózy, stabilný glutamín, 2,0 mM pyruvátu sodného a 2,2 g/l NaHCO₃.

Kontrola kvality

- pH = 7,2 +/- 0,02 pri 20-25 °C.
- Každá šarža bola testovaná na sterilitu a neprítomnosť mykoplazmy a baktérií.

Skladovanie

- Skladujte v chladničke pri teplote +2 °C až +8 °C v tme. Zmrazenie a oteplenie na +37 °C znižuje kvalitu produktu.
- Nezohrievajte médium na viac ako 37 °C a nepoužívajte nekontrolovateľné zdroje tepla (napr. mikrovlnné rúry).
- Ak sa má použiť len časť média, odoberte toto množstvo z fľaše a zohrejte ho na izbovú teplotu.
- Skladovateľnosť všetkých médií okrem základného média je 6 až 8 týždňov od dátumu otvorenia.

Zloženie

	Zložky	mg/L
Anorganické soli	Chlorid vápenatý x 2H ₂ O	132,00
	Síran horečnatý	97,67
	Chlorid draselný	400

McCoys 5A médium (modifikované), w: 3,0 g/l glukóza, w: stabilný glutamín, w: 2,0 mM pyruvát sodný, w: 2,2 g/l NaHCO₃ | 820200a

	Chlorid sodný	6 460,00
	Hydrogénfosforečnan sodný (bezvodý)	504,00
Ostatné zložky	D(+)-glukóza (bezvodá)	3 000,00
	Glutatión (redukovaný)	0
	Mäsový peptón	600,00
	Fenolová červená sodná soľ	11
Aminokyseliny	L-alanín	13,36
	L-arginín x HCl	42,14
	L-asparagín x H ₂ O	45,03
	Kyselina L-asparagová	19,97
	L-cysteín x HCl x H ₂ O	31,75
	L-glutamín (stabilný)	219,15
	Kyselina L-glutámová	22,07
	Glycín	7,51
	L-histidín x HCl x H ₂ O	20,96
	L-hydroxyprolín	19,67
	L-izoleucín	39,36
	L-leucín	39,36
	L-lyzín x HCl	36,54
	L-metionín	14,92

McCoy's 5A médium (modifikované), w: 3,0 g/l glukóza, w: stabilný glutamín, w: 2,0 mM pyruvát sodný, w: 2,2 g/l NaHCO₃ | 820200a

	L-fenylalanín	16,52
	L-prolín	17,27
	L-serín	26,28
	L-treonín	17,87
	L-tryptofán	3,06
	L-tyrozín disodná soľ	26,10
	L-valín	17,57
Vitamíny	p-Aminobenzoová kyselina	1,0
	Kyselina askorbová	0,56
	D(+)-biotín	0,20
	D-pantotenát vápenatý	0,2
	Cholínchlorid	5,0
	Kyselina listová	10
	Myo-inositol	36
	Nikotínamid	0,5
	Kyselina nikotínová	0,5
	Pyridoxal HCl	0,50
	Pyridoxín HCl	0,50
	Riboflavín	0,2
	Tiamín HCl	0,2

**McCoys 5A médium (modifikované), w: 3,0 g/l glukóza, w:
stabilný glutamín, w: 2,0 mM pyruvát sodný, w: 2,2 g/l
NaHCO₃ | 820200a**

Vitamín B12

2,0