

McCoy's 5A medium (modifioitu), w: 3,0 g/l glukoosia, w: vakaa glutamiini, w: 2,0 mM natriumpyruvaattia, w: 2,2 g/l NaHCO₃ | 820200a

McCoy's 5A Medium on erittäin suositeltava ja erikoistunut elatusaine, joka on suunniteltu helpottamaan virusten kasvua ja replikaatiota primaarisoluissa. Se on saanut merkittävää tunnustusta poikkeuksellisesta suorituskyvystään erilaisissa biologisissa tutkimussovelluksissa.

Yksi McCoy's 5A Medium -viljelyalustan merkittävä sovelluskohde on sen käyttö ihmisen paksusuolen karsinomasolulinjojen viljelyssä. Erityisesti sitä on käytetty leusiinirikkaita toistojaksoja sisältävän G-proteiiniin kytkeytyvän reseptorin (LGR5) ja sen roolin tutkimuksessa paksusuolen syövän etäpesäkkeiden muodostumisessa. Tätä väliainetta on käytetty tehokkaasti useiden paksusuolen karsinomasolulinjojen viljelyssä, mukaan lukien HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b ja TENN, mikä on mahdollistanut tutkijoille syvällisemmän perehtymisen paksusuolen syövän etäpesäkkeiden mekanismeihin.

Syöpätutkimuksen lisäksi McCoy's 5A -kasvatusaine on osoittautunut välttämättömäksi osteoblastien tutkimuksessa. Tutkijat, jotka tutkivat kalsiumpuutteen hydroksiapatiitin ionireaktiivisuutta tavallisissa soluviljelyaineissa, ovat käyttäneet tätä kasvatusainetta osteoblastien viljelyyn. Tämä sovellus on helpottanut osteoblastien ja kalsiumpuutteen hydroksiapatiitin välisten vuorovaikutusten parempaa ymmärtämistä, mikä on edistänyt luututkimuksen alalla tapahtunutta kehitystä.

McCoy's 5A Medium on huolellisesti kehitetty muokkaamalla Basal Medium Eaglen aminohappoja, jotta se tukisi optimaalisesti maksasyöpäsoluja. Tämä rikastettu koostumus tekee siitä sopivan monenlaisille vakiintuneille solulinjoille sekä primaarisoluille, mikä lisää sen monipuolisuutta ja sovellettavuutta erilaisissa tutkimustilanteissa.

McCoy's 5A Medium -kasvatusaineen biokemialliset ja fysiologiset vaikutukset ulottuvat maksatumorisolujen ulkopuolelle. Sitä on käytetty menestyksekkäästi tukemaan kasvua primaarikulttuureissa, kuten luuytimessä, ihossa, ikenissä, munuaisissa, omentumissa, lisämunuaisissa, keuhkoissa, pernassa, rotan alkioissa ja muissa solutyypeissä. Tämä laaja käyttöalue todistaa McCoy's 5A Medium -kasvatusaineen monipuolisen hyödyllisyyden erilaisten solutyyppien kasvun ja ylläpidon tukemisessa kattavassa biologisessa tutkimuksessa.

Koostumus

Tämä McCoy's 5A -kasvatusaine (modifioitu) sisältää 3,0 g/l glukoosia, stabiilia glutamiinia, 2,0 mM natriumpyruvaattia ja 2,2 g/l NaHCO₃:ta.

Laadunvalvonta

- pH = 7,2 +/- 0,02 lämpötilassa 20–25 °C.
- Jokainen erä on testattu steriiliyden ja mykoplasman ja bakteerien puuttumisen osalta.

Säilytys

- Säilytä jääkaapissa +2–+8 °C:ssa pimeässä. Jäädyttäminen ja lämmittäminen +37 °C:seen heikentää tuotteen laatua.
- Älä lämmitä väliainetta yli 37 °C:seen tai käytä hallitsemattomia lämmönlähteitä (esim. mikroaaltouunit).
- Jos vain osa väliaineesta on tarkoitus käyttää, ota tarvittava määrä pullosta ja lämmitä se huoneenlämpötilaan.
- Kaikkien väliaineiden, paitsi perusväliaineen, säilyvyysaika on 6–8 viikkoa avaamispäivästä.

Koostumus

	Komponentit	mg/l
Epäorgaaniset suolat	Kalsiumkloridi x 2H ₂ O	132,0
	Magnesiumsulfaatti	97,67
	Kaliumkloridi	400

McCoys 5A medium (modifioitu), w: 3,0 g/l glukoosia, w: vakaa glutamiini, w: 2,0 mM natriumpyruvaattia, w: 2,2 g/l NaHCO₃ | 820200a

	Natriumkloridi	6 460,00
	Dinatriumvetyfosfaatti (vedetön)	504,00
Muut komponentit	D(+)-glukoosi (vedetön)	3 000
	Glutationi (pelkistetty)	0
	Lihapeptoni	600
	Fenolipunainen natriumsuola	11
Aminohapot	L-alaniini	13
	L-arginiini x HCl	42,1
	L-asparagiini x H ₂ O	45,03
	L-asparagiinihappo	19,97
	L-kysteiini x HCl x H ₂ O	31,75
	L-glutamiini (stabiili)	219,15
	L-glutamiinihappo	22,07
	Glysiini	7,5
	L-histidiini x HCl x H ₂ O	20,96
	L-hydroksipropiini	19,67
	L-isoleusiini	39,3
	L-leusiini	39,36
	L-lysiini x HCl	36,54
	L-metioniini	14,92

McCoys 5A medium (modifioitu), w: 3,0 g/l glukoosia, w: vakaa glutamiini, w: 2,0 mM natriumpyruvaattia, w: 2,2 g/l NaHCO₃ | 820200a

	L-fenyylialaniini	16,52
	L-proliini	17,27
	L-seriini	26,28
	L-treoniini	17,87
	L-tryptofaani	3,06
	L-tyrosiinin dinatriumsuola	26,1
	L-valiini	17,57
Vitamiinit	p-Aminobentsoehappo	1,0
	Askorbiinihappo	0,5
	D(+)-biotini	0,2
	D-kalsiumpantotenaatti	0
	Koliinikloridi	5
	Foolihappo	10
	Myo-inositoli	36
	Nikotinamidi	0
	Nikotiinihappo	0,5
	Pyridoksaali-HCl	0,5
	Pyridoksiini-HCl	0,5
	Riboflaviini	0,2
	Tiamiini-HCl	0

**McCoys 5A medium (modifioitu), w: 3,0 g/l glukoosia, w:
vakaa glutamiini, w: 2,0 mM natriumpyruvaattia, w: 2,2
g/l NaHCO₃ | 820200a**

B12-vitamiini

2,0