Product sheet

Mediu McCoys 5A (modificat), w: 3,0 g/L glucoză, w: glutamină stabilă, w: 2,0 mM piruvat de sodiu, w: 2,2 g/L NaHCO3 | 820200a

Mediumul McCoy 5A este un mediu specializat, foarte recomandat, conceput pentru a facilita creşterea şi replicarea virusurilor în culturi celulare primare. Acesta a câştigat o recunoaştere semnificativă pentru performanţele sale excepţionale în diverse aplicaţii de cercetare biologică.

O aplicaţie importantă a mediului McCoy's 5A este utilizarea sa în cultivarea liniilor celulare de carcinom colonic uman. Mai precis, a fost utilizat în studiul receptorului cuplat la proteina G bogat în leucină (LGR5) şi rolul său în metastazarea cancerului de colon. Acest mediu a fost utilizat în mod eficient în cultivarea mai multor linii celulare de carcinom de colon, inclusiv HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b şi TENN, permiţând cercetătorilor să aprofundeze mecanismele care stau la baza metastazelor cancerului de colon.

Pe lângă aplicarea sa în cercetarea cancerului, mediul McCoy's 5A s-a dovedit a fi indispensabil în studiul osteoblastelor. Cercetătorii care investighează reactivitatea ionică a hidroxiapatitei cu deficit de calciu în mediile standard de cultură celulară au utilizat acest mediu pentru a cultiva osteoblaste. Această aplicaţie a facilitat o mai bună înţelegere a interacţiunilor dintre osteoblaste şi hidroxiapatita cu deficit de calciu, contribuind la progresele în domeniul cercetării osoase.

Mediumul McCoy 5A a fost formulat meticulos prin modificarea aminoacizilor din mediumul bazal Eagle pentru a oferi un suport optim celulelor tumorale hepatice. Această formulă îmbogăţită îl face potrivit pentru o gamă diversă de linii celulare stabilite, precum şi pentru celule primare, sporind şi mai mult versatilitatea şi aplicabilitatea sa în diverse contexte de cercetare.

Mediumul McCoy's 5A extinde efectele sale biochimice şi fiziologice dincolo de celulele tumorale hepatice. Acesta a fost utilizat cu succes pentru a susţine creşterea în culturi primare de măduvă osoasă, piele, gingie, rinichi, omentum, suprarenală, plămân, splină, embrion de şobolan şi alte tipuri de celule. Această gamă largă de aplicaţii atestă utilitatea extinsă a mediumului McCoy's 5A în susţinerea creşterii şi menţinerii diverselor tipuri de celule pentru cercetarea biologică cuprinzătoare.

Formulă

Acest mediu McCoy's 5A (modificat) conţine 3,0 g/L de glucoză, glutamină stabilă, 2,0 mM de piruvat de sodiu şi 2,2 g/L de $NaHCO_3$.

Controlul calităţii

- pH = 7,2 +/- 0,02 la 20-25 °C.
- Fiecare lot a fost testat pentru sterilitate şi absenţa micoplasmei şi bacteriilor.

Întreţinere

- A se păstra la frigider la +2 °C până la +8 °C, la întuneric. Congelarea şi încălzirea până la +37 °C diminuează calitatea produsului.
- Nu încălziţi mediul la peste 37 °C şi nu utilizaţi surse de căldură incontrolabile (de exemplu, aparate cu microunde).
- Dacă se utilizează doar o parte din mediu, scoateţi această cantitate din flacon şi încălziţi-o la temperatura camerei.
- Termenul de valabilitate pentru orice mediu, cu excepţia mediului de bază, este de 6 până la 8 săptămâni de la data deschiderii.

Compoziţie

	Componente	mg/L
Săruri anorganice	Clorură de calciu x 2H2O	132,00
	Sulfat de magneziu	97,67
	Clorură de potasiu	400

Mediu McCoys 5A (modificat), w: 3,0 g/L glucoză, w: glutamină stabilă, w: 2,0 mM piruvat de sodiu, w: 2,2 g/L NaHCO3 | 820200a

	Clorură de sodiu	6.460
	Hidrogen fosfat disodic (anhidru)	504,00
Alte componente	D(+)-Glucoză (anhidră)	3.000
	Glutation (redus)	0,5
	Peptone din carne	600,00
	Sare de sodiu fenol roşu	11
Aminoacizi	L-alanină	13,3
	L-arginina x HCl	42,14
	L-asparagină x H_2O	45,03
	Acid L-aspartic	19,97
	L-Cisteină x HCl x H_2O	31,75
	L-glutamină (stabilă)	219,15
	Acid L-glutamic	22,07
	Glicină	7,51
	L-histidină x HCl x H_2O	20,96
	L-hidroxiprolină	19,67
	L-izoleucină	39,3
	L-leucină	39,36
	L-lizină x HCl	36,54
	L-metionină	14,92

Mediu McCoys 5A (modificat), w: 3,0 g/L glucoză, w: glutamină stabilă, w: 2,0 mM piruvat de sodiu, w: 2,2 g/L NaHCO3 | 820200a

	L-fenilalanină	16,52
	L-Prolină	17,27
	L-serină	26,28
	L-treonină	17,87
	L-triptofan	3,06
	Sare disodică de L-tirozină	26,10
	L-valină	17,57
Vitamine	Acid p-aminobenzoic	1
	Acid ascorbic	0,56
	D(+)-Biotină	0,2
	D-pantotenat de calciu	0,2
	Clorură de colină	5
	Acid folic	10
	Mio-inozitol	36
	Nicotinamidă	0,5
	Acid nicotinic	0,5
	Clorhidrat de piridoxal	0,5
	Clorhidrat de piridoxină	0,5
	Riboflavină	0,2
	Tiamină HCl	0

Mediu McCoys 5A (modificat), w: 3,0 g/L glucoză, w: glutamină stabilă, w: 2,0 mM piruvat de sodiu, w: 2,2 g/L NaHCO3 | 820200a

Vitamina B12	2,0