RPMI 1640, med 2,0 mM stabilt glutamin, med 2,0 g/L $NaHCO_3$

820700a

RPMI 1640-medium, også kjent som RPMI-medium, er et svært allsidig cellekulturmedium som er mye brukt i biologisk forskning til dyrking av ulike pattedyrceller. Dette mediet ble utviklet av George E. Moore, Robert E. Gerner og H. Addison Franklin i 1966 ved det anerkjente Roswell Park Comprehensive Cancer Center, og har fått navnet sitt fra opprinnelsesstedet Roswell Park Memorial Institute (RPMI).

RPMI 1640-mediet ble opprinnelig utviklet for å støtte veksten av humane leukemiceller i både suspensjons- og monolagskulturer, men har gjennom modifikasjoner fra forskere og kommersielle leverandører utviklet seg til å bli egnet for et bredt spekter av pattedyrceller. Det er svært godt egnet for cellelinjer som HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrocytter og karsinomer.

RPMI 1640-mediet skiller seg ut fra andre cellekulturmedier på grunn av sin unike sammensetning. Det inneholder en betydelig mengde fosfat, aminosyrer og vitaminer. Spesielt inneholder det biotin, vitamin B12 og PABA, som ikke finnes i Eagles Minimal Essential Medium eller Dulbeccos Modified Eagle Medium. Videre har RPMI 1640-mediet betydelig høyere konsentrasjoner av vitaminene inositol og kolin. Det inneholder imidlertid ikke proteiner, lipider eller vekstfaktorer. Derfor er det vanligvis nødvendig å tilsette 10 % føtalt bovint serum (FBS) for å skape optimale betingelser for cellevekst.

Buffersystemet i RPMI 1640-mediet er basert på natriumbikarbonat og krever et miljø med 5–10 % CO_2 for å opprettholde en fysiologisk passende pH-verdi. Tilsetningen av reduksjonsmidlet glutation skiller dette mediet ytterligere fra andre.

Kvalitetskontroll

Sterilfiltrert

Oppbevaring og holdbarhet

Oppbevares ved +2 °C til +8 °C, beskyttet mot lys.

Etter åpning skal produktet oppbevares ved 4 °C og brukes innen 6–8 uker.

Fraktbetingelser

Omgivelsestemperatur

Vedlikehold

Oppbevares i kjøleskap ved +2 °C til +8 °C i mørke. Unngå frysing og hyppig oppvarming til +37 °C, da dette reduserer produktkvaliteten.

Ikke varm opp mediet til over 37 °C, og unngå å bruke ukontrollerte varmekilder som mikrobølgeovner.

Hvis bare en del av mediet skal brukes, ta ut den nødvendige mengden og varm den opp til romtemperatur før bruk.

Sammensetning

Kategori	Komponenter	Konsentrasjon (mg/L)
Aminosyrer	Glycin	10,00
	L-alanyl-L-glutamin	434,40
	L-arginin	200,00
	L-asparaginH_2O	56,82
	L-asparaginsyre	20,00
	L-cystin 2HCl	65,20
	L-glutaminsyre	20,00
	L-histidin-HCl-H_2O	20,27
	L-hydroksy-L-prolin	20,00
	L-isoleucin	50,00
	L-leucin	50,00
	L-lysin-HCl	

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

40,00
L-metionin
15,00
L-fenylalanin
15,00
L-prolin
20,00
L-serin
30,00
L-treonin
20,00
L-tryptofan
5,00
L-tyrosin 2Na2H_2O
28,83
L-valin
20,00
Vitaminer
p-aminobensoesyre
1,00
D-biotin
0,20
Kolin-klorid
3,00
D-kalsiumpantotenat
0,25
Folsyre
1,00
myo-inositol
35,00
Nikotinamid
1,00
Pyridoksin-HCl
1,00
Riboflavin
0,20
Tiamin-HCl
1,00
VitaminB12
0,005
Uorganiske salter
$Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$
100,00
KCl
400,00
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$
100,00
NaCl
6000,00
$NaHCO_3$
2000,00
Na_2HPO_4
800,00
Andre komponenter
D-glukose
2000,00
Redusert L-glutation
1,00
Fenolrødt natriumsalt
5,30

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB