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

820700a

RPMI 1640-mediet, også kendt som RPMI-mediet, er et meget alsidigt cellekulturmedium, der i vid udstrækning anvendes i biologisk forskning til dyrkning af forskellige pattedyrceller. Mediet blev udviklet af George E. Moore, Robert E. Gerner og H. Addison Franklin i 1966 på det berømte Roswell Park Comprehensive Cancer Center, og har fået sit navn efter sin oprindelse ved Roswell Park Memorial Institute (RPMI).

RPMI 1640-mediet, der oprindeligt blev udviklet til at understøtte væksten af humane leukæmiceller i både suspensions- og monolagskulturer, har gennem modifikationer foretaget af forskere og kommercielle leverandører udviklet sig til at være egnet til en bred vifte af pattedyrceller. Det er særdeles kompatibelt med cellelinjer såsom HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrocytter og karcinomer.

RPMI 1640-mediet adskiller sig fra andre cellekulturmedier på grund af sin unikke sammensætning. Det indeholder en betydelig mængde fosfat, aminosyrer og vitaminer. Især indeholder det biotin, vitamin B12 og PABA, som ikke findes i Eagles Minimal Essential Medium eller Dulbeccos Modified Eagle Medium. Desuden udviser RPMI 1640-mediet markant forhøjede koncentrationer af vitaminerne inositol og cholin. Det indeholder dog hverken proteiner, lipider eller vækstfaktorer. Derfor er det ofte nødvendigt at tilsætte 10 % føtal bovint serum (FBS) for at skabe optimale betingelser for cellevækst.

Buffersystemet i RPMI 1640-mediet er baseret på natriumbicarbonat og kræver et miljø med 5–10 % CO_2 for at opretholde en fysiologisk passende pH-værdi. Tilsætningen af reduktionsmidlet glutathion adskiller dette medium yderligere fra andre.

Kvalitetskontrol

Sterilfiltreret

Opbevaring og holdbarhed

Opbevares ved +2 °C til +8 °C, beskyttet mod lys.

Når emballagen er åbnet, skal produktet opbevares ved 4 °C og anvendes inden for 6–8 uger.

Forsendelsesbetingelser

Omgivelsestemperatur

Opbevaring

Opbevares i køleskab ved +2 °C til +8 °C i mørke. Undgå frysning og hyppig opvarmning til +37 °C, da dette nedsætter produktets kvalitet.

Mediet må ikke opvarmes til over 37 °C, og der må ikke anvendes ukontrollerede varmekilder, såsom mikrobølgeovne.

Hvis kun en del af mediet skal bruges, skal den nødvendige mængde tages ud og opvarmes til stuetemperatur før brug.

Sammensætning

Kategori	Bestanddele	Koncentration (mg/L)
Aminosyrer	Glycin	10,00
	L-Alanyl-L-glutamin	434,40
	L-arginin	200,00
	L-asparaginH2O	56,82
	L-asparaginsyre	20,00
	L-cystin 2HCl	65,20
	L-glutaminsyre	20,00
	L-histidin-HCl-H_2O	20,27
	L-hydroxy-L-prolin	20,00
	L-isoleucin	50,00
	L-leucin	50,00

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

L-lysin-HCl
40,00
L-methionin
15,00
L-phenylalanin
15,00
L-prolin
20,00
L-serin
30,00
L-threonin
20,00
L-tryptofan
5,00
L-tyrosin 2Na2H_2O
28,83
L-valin
20,00
Vitaminer
p-Aminobenzoesyre
1,00
D-biotin
0,20
Cholinchlorid
3,00
D-calciumpantothenat
0,25
Folinsyre
1,00
myo-inositol
35,00
Nikotinamid
1,00
Pyridoxin-HCl
1,00
Riboflavin
0,20
Thiamin-HCl
1,00
VitaminB12
0,005
Uorganiske salte
$Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$
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
Reduceret L-glutathion
1,00

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

Phenolrødt 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