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

820700a

RPMI 1640-medium, även känt som RPMI-medium, är ett mycket mångsidigt cellodlingsmedium som används i stor utsträckning inom biologisk forskning för odling av olika däggdjursceller. Detta medium utvecklades 1966 av George E. Moore, Robert E. Gerner och H. Addison Franklin vid det välkända Roswell Park Comprehensive Cancer Center och har fått sitt namn efter sitt ursprung vid Roswell Park Memorial Institute (RPMI).

RPMI 1640-mediet, som ursprungligen utformades för att stödja tillväxten av humana leukemiceller i både suspensions- och monolagerodlingar, har genom modifieringar av forskare och kommersiella leverantörer utvecklats till att passa ett brett spektrum av däggdjursceller. Det är utomordentligt kompatibelt med cellinjer såsom HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrocyter och karcinom.

RPMI 1640-mediet skiljer sig från andra cellodlingsmedier tack vare sin unika sammansättning. Det innehåller en betydande mängd fosfat, aminosyror och vitaminer. Framför allt innehåller det biotin, vitamin B12 och PABA, ämnen som saknas i Eagles Minimal Essential Medium eller Dulbeccos Modified Eagle Medium. Dessutom uppvisar RPMI 1640-mediet betydligt högre koncentrationer av vitaminerna inositol och kolin. Det innehåller dock varken proteiner, lipider eller tillväxtfaktorer. Följaktligen krävs vanligtvis tillsats av 10 % fetalt bovint serum (FBS) för att skapa optimala förhållanden för celltillväxt.

Buffertsystemet i RPMI 1640-mediet bygger på natriumbikarbonat och kräver en miljö med 5–10 % CO_2 för att upprätthålla ett fysiologiskt lämpligt pH-värde. Tillsatsen av reduktionsmedlet glutation skiljer dessutom detta medium från andra.

Kvalitetskontroll

Sterilfiltrerat

Förvaring och hållbarhet

Förvaras vid +2 °C till +8 °C, skyddat från ljus.

Efter öppnandet ska produkten förvaras vid 4 °C och användas inom 6–8 veckor.

Transportvillkor

Rumstemperatur

Förvaring

Förvara i kylskåp vid +2 °C till +8 °C i mörker. Undvik frysning och upprepade uppvärmningar till +37 °C, eftersom detta försämrar produktens kvalitet.

Värm inte mediet till över 37 °C och använd inte okontrollerade värmekällor såsom mikrovågsugnar.

Om endast en del av mediet ska användas, ta ut den mängd som behövs och värm den till rumstemperatur före användning.

Sammansättning

Kategori	Beståndsdelar	Koncentration (mg/l)
Aminosyror	Glycin	10,00
	L-Alanyl-L-glutamin	434,40
	L-arginin	200,00
	L-asparaginH2O	56,82
	L-asparaginsyra	20,00
	L-cystin 2HCl	65,20
	L-glutaminsyra	20,00
	L-histidin-HCl-H_2O	20,27
	L-hydroxi-L-prolin	20,00
	L-isoleucin	50,00
	L-leucin	

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

50,00
L-lysin-HCl
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 2Na2H2O
28,83
L-valin
20,00
Vitaminer
p-aminobensoesyra
1,00
D-biotin
0,20
Kolin-klorid
3,00
D-kalciumpantotenat
0,25
Folsyra
1,00
myo-inositol
35,00
Nikotinamid
1,00
Pyridoxin-HCl
1,00
Riboflavin
0,20
Tiamin-HCl
1,00
VitaminB12
0,005
Oorganiska 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
Övriga komponenter
D-glukos
2000,00
Reducerat L-glutation
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

Fenolrött 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