RPMI 1640, satur: 2,0 mM stabilu glutamīnu, satur: 2,0 g/l $NaHCO_3$

820700a

RPMI 1640 barotne, pazīstama arī kā RPMI barotne, ir ļoti daudzpusīga šūnu kultivēšanas barotne, ko plaši izmanto bioloģiskajos pētījumos dažādu zīdītāju šūnu kultivēšanai. Šo barotni 1966. gadā izstrādāja Džordžs E. Mūrs, Roberts E. Gerners un H. Adisons Franklins slavenajā Rosvela Parka Vēža pētniecības centrā, un tās nosaukums cēlies no tās izcelsmes vietas — Rosvela Parka Memoriālā institūta (RPMI). Sākotnēji RPMI 1640 barotne tika izstrādāta, lai veicinātu cilvēka leikēmijas šūnu augšanu gan suspensijas, gan monoslāņa kultūrās, taču, pateicoties pētnieku un komerciālo piegādātāju veiktajām modifikācijām, tā ir attīstījusies un tagad ir piemērota dažādām zīdītāju šūnām. Tā ir ārkārtīgi saderīga ar šādām šūnu līnijām kā HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrocītiem un karcinomām.

RPMI 1640 barotne atšķiras no citām šūnu kultūru barotnēm ar savu unikālo sastāvu. Tā satur ievērojamu daudzumu fosfātu, aminoskābju un vitamīnu. Jo īpaši tajā ir biotīns, B12 vitamīns un PABA, kas nav sastopami ne Eagle's Minimal Essential Medium, ne Dulbecco's Modified Eagle Medium. Turklāt RPMI 1640 barotnē ir ievērojami paaugstināta inozitola un holīna koncentrācija. Tomēr tajā nav proteīnu, lipīdu vai augšanas faktoru. Tāpēc, lai nodrošinātu optimālus apstākļus šūnu augšanai, parasti ir nepieciešams pievienot 10 % liellopu augļa seruma (FBS).

RPMI 1640 barotnes buferizācijas sistēma balstās uz nātrija bikarbonātu, un, lai uzturētu fizioloģiski atbilstošu pH līmeni, nepieciešama vide ar 5–10 % CO_2 saturu. Šo barotni no citām vēl vairāk atšķir reducētāja glutationa klātbūtne.

Kvalitātes kontrole

Sterili filtrēts

Uzglabāšana un derīguma termiņš

Uzglabāt +2 °C līdz +8 °C temperatūrā, pasargājot no gaismas.

Pēc atvēršanas uzglabāt 4 °C temperatūrā un izlietot 6–8 nedēļu laikā.

Piegādes nosacījumi

Vides temperatūra

Uzglabāšana

Uzglabājiet ledusskapī +2 °C līdz +8 °C temperatūrā, aizsargājot no gaismas. Izvairieties no sasaldēšanas un biežas sasilšanas līdz +37 °C, jo tas samazina produkta kvalitāti.

Nesildiet barotni virs 37 °C un nelietojiet nekontrolētus siltuma avotus, piemēram, mikroviļņu krāsnis.

Ja jāizmanto tikai daļa no barotnes, pirms lietošanas izņemiet nepieciešamo daudzumu un uzsildiet to līdz istabas temperatūrai.

Sastāvs

Kategorija

Sastāvdaļas

Koncentrācija (mg/l)

Aminoskābes

Glicīns

10,00

L-alanil-L-glutamīns

434,40

L-arginīns

200,00

L-asparagīnsH2O

56,82

L-asparagīnskābe

20,00

L-cistīns 2HCl

65,20

L-glutamīnskābe

20,00

L-histidīns $HClH_2O$

20,27

L-hidroksi-L-prolīns

20,00

L-izoleicīns

50,00

L-leicīns

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-lizīns HCl
40,00
L-metionīns
15,00
L-fenilalanīns
15,00
L-prolīns
20,00
L-serīns
30,00
L-treonīns
20,00
L-triptofāns
5,00
L-tirozīns 2Na2H2O
28,83
L-valīns
20,00
Vitamīni
p-aminobenzojskābe
1,00
D-biotīns
0,20
Holīna hlorīds
3,00
D-kalcija pantotenāts
0,25
Folijskābe
1,00
mio-inozitols
35,00
Nikotinamīds
1,00
Piridoksīna HCl
1,00
Riboflavīns
0,20
Tiamīna HCl
1,00
VitamīnsB12
0,005
Neorganiskie sāļi
$Ca(NO_3)_24H_2O$
100,00
KCl
400,00
$MgSO_47H_2O$
100,00
NaCl
6000,00
$NaHCO_3$
2000,00
Na_2HPO_4
800,00
Citas sastāvdaļas
D-glikoze
2000,00
Reducēts L-glutationa
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

Fenola sarkanais nātrija sāls
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