RPMI 1640, sisaldab: 2,0 mM stabiilset glutamiini, sisaldab: 2,0 g/l $NaHCO_3$

820700a

RPMI 1640 keskkond, tuntud ka kui RPMI keskkond, on väga mitmekülgne rakukultuurikeskkond, mida kasutatakse laialdaselt bioloogilistes uuringutes erinevate imetajate rakkude kasvatamiseks. Selle keskkonna töötasid 1966. aastal välja George E. Moore, Robert E. Gerner ja H. Addison Franklin kuulsas Roswell Parki terviklikus vähikeskuses ning see sai oma nime Roswell Parki mälestusinstituudi (RPMI) järgi.
Esialgu oli RPMI 1640 keskkond mõeldud inimese leukeemiarakkude kasvatamiseks nii suspensiooni- kui ka monokihikultuurides, kuid teadlaste ja kommertstarnijate poolt tehtud muudatuste tulemusel on see arenenud nii, et sobib nüüd mitmesuguste imetajate rakkude kasvatamiseks. See sobib eriti hästi selliste rakuliinidega nagu HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrotsüüdid ja kartsinoomid.
RPMI 1640 keskkond eristub teistest rakukultuurikeskkondadest oma unikaalse koostise tõttu. See sisaldab märkimisväärset kogust fosfaati, aminohappeid ja vitamiine. Eelkõige sisaldab see biotiini, B12-vitamiini ja PABA-d, mida ei leidu Eagle'i minimaalses essentsiaalses keskkonnas ega Dulbecco modifitseeritud Eagle'i keskkonnas. Lisaks on RPMI 1640 keskkonnas märkimisväärselt kõrgemad inositooli ja koliini kontsentratsioonid. Siiski ei sisalda see valke, lipiide ega kasvufaktoreid. Seetõttu on rakkude kasvu optimaalsete tingimuste tagamiseks tavaliselt vaja lisada 10% loote veise seerumit (FBS).
RPMI 1640 keskkonna puhverdamissüsteem põhineb naatriumvesinikkarbonaadil ja nõuab 5–10% CO_2 sisaldusega keskkonda, et säilitada füsioloogiliselt sobiv pH. Redutseerija glutatiooni lisamine eristab seda keskkonda veelgi teistest.
Kvaliteedikontroll
Steriilselt filtreeritud
Säilitamine ja kõlblikkusaeg
Säilitada temperatuuril +2 °C kuni +8 °C, valguse eest kaitstult.
Pärast avamist hoida temperatuuril 4 °C ja kasutada 6–8 nädala jooksul.
Transporditingimused
Ümbritseva õhu temperatuur
Hooldus
Hoida külmikus temperatuuril +2 °C kuni +8 °C pimedas kohas. Vältida külmutamist ja sagedast soojendamist temperatuurini +37 °C, kuna see halvendab toote kvaliteeti.
Ärge kuumutage keskkonda üle 37 °C ega kasutage kontrollimatuid soojusallikaid, nagu näiteks mikrolaineahju.
Kui kasutatakse vaid osa keskkonnast, võtke välja vajalik kogus ja soojendage see enne kasutamist toatemperatuurini.
Koostis
Kategooria
Komponendid
Kontsentratsioon (mg/l)
Aminohapped
Glütsiin
10,00
L-alüül-L-glutamiin
434,40
L-arginiin
200,00
L-asparagiinH2O
56,82
L-asparagiinhape
20,00
L-tsüstiin 2HCl
65,20
L-glutamiinhape
20,00
L-histidiin $HClH_2O$
20,27
L-hüdroksü-L-proliin
20,00
L-isoleutsiin
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-leutsiin
50,00
L-lüsiin HCl
40,00
L-metioniin
15,00
L-fenüülalaniin
15,00
L-proliin
20,00
L-seriin
30,00
L-treoniin
20,00
L-trüptofaan
5,00
L-türosiin 2Na2H_2O
28,83
L-valiin
20,00
Vitamiinid
p-aminobensoehape
1,00
D-biotiin
0,20
Koliinkloriid
3,00
D-kaltsiumpantotenaat
0,25
Foolhape
1,00
müo-inositool
35,00
Nikotiinamiid
1,00
Püridoksiin-HCl
1,00
Riboflaviin
0,20
Tiamiin-HCl
1,00
B12-vitamiin
0,005
Anorgaanilised soolad
$Ca(NO_3)_2$4H_2O
100,00
KCl
400,00
$MgSO_4$7H_2O
100,00
NaCl
6000,00
$NaHCO_3$
2000,00
Na_2HPO_4
800,00
Muud koostisosad
D-glükoos
2000,00
Redutseeritud L-glutatioon

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

1,00
Fenoolpunase naatriumsool
5,30