# RPMI 1640, obsah: 2,0 mM stabilního glutaminu, obsah: 2,0 g/l $NaHCO_3$

820700a

Médium RPMI 1640, známé také jako médium RPMI, je vysoce univerzální buněčné kultivační médium, které se v biologickém výzkumu široce využívá k kultivaci různých savčích buněk. Toto médium, vyvinuté v roce 1966 Georgem E. Moorem, Robertem E. Gernerem a H. Addisonem Franklinem v renomovaném Roswell Park Comprehensive Cancer Center, získalo svůj název podle svého původu v Roswell Park Memorial Institute (RPMI).

Původně bylo médium RPMI 1640 navrženo k podpoře růstu lidských leukemických buněk v suspenzních i monovrstvových kulturách, ale díky úpravám provedeným výzkumníky a komerčními dodavateli se vyvinulo tak, že je nyní vhodné pro širokou škálu savčích buněk. Je mimořádně kompatibilní s buněčnými liniemi, jako jsou HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrocyty a karcinomy.

Médium RPMI 1640 se od ostatních buněčných kultivačních médií odlišuje svým jedinečným složením. Obsahuje značné množství fosfátů, aminokyselin a vitamínů. Zejména obsahuje biotin, vitamín B12 a PABA, které v Eagleově minimálním esenciálním médiu (Eagle's Minimal Essential Medium) ani v Dulbeccově modifikovaném Eagleově médiu (Dulbecco's Modified Eagle Medium) chybí. Kromě toho vykazuje médium RPMI 1640 výrazně zvýšené koncentrace vitamínů inositolu a cholinu. Neobsahuje však bílkoviny, lipidy ani růstové faktory. V důsledku toho je pro zajištění optimálních podmínek pro růst buněk obvykle nutné doplnění 10 % fetálního bovinního séra (FBS).

Pufrovací systém média RPMI 1640 je založen na hydrogenuhličitanu sodném a k udržení fyziologicky vhodného pH vyžaduje prostředí s 5–10 % $CO_2$. Toto médium se od ostatních dále odlišuje přítomností redukčního činidla glutathionu.

Kontrola kvality

Sterilně filtrované

Skladování a trvanlivost

Skladujte při teplotě +2 °C až +8 °C, chráněno před světlem.

Po otevření skladujte při teplotě 4 °C a spotřebujte do 6–8 týdnů.

Přepravní podmínky

Okolní teplota

Skladování

Skladujte v chladničce při teplotě +2 °C až +8 °C na tmavém místě. Vyhněte se zmrazení a častému ohřívání na +37 °C, protože to snižuje kvalitu produktu.

Nezahřívejte médium nad 37 °C a nepoužívejte nekontrolované zdroje tepla, jako jsou mikrovlnné trouby.

Pokud má být použita pouze část média, odeberte potřebné množství a před použitím jej ohřejte na pokojovou teplotu.

Složení

Kategorie

Složky

Koncentrace (mg/l)

Aminokyseliny

Glycin

10,00

L-alanyl-L-glutamin

434,40

L-arginin

200,00

L-asparaginH2O

56,82

Kyselina L-asparagová

20,00

L-cystin 2HCl

65,20

Kyselina L-glutamová

20,00

L-histidin $HClH_2O$

20,27

L-hydroxy-L-prolin

20,00

L-isoleucin

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-leucin
50,00
L-lysin HCl
40,00
L-methionin
15,00
L-fenylalanin
15,00
L-prolin
20,00
L-serin
30,00
L-threonin
20,00
L-tryptofan
5,00
L-tyrosin 2Na2$H_2O$
28,83
L-valin
20,00
Vitamíny
Kyselina p-aminobenzoová
1,00
D-biotin
0,20
Cholin chlorid
3,00
D-pantothenát vápenatý
0,25
Kyselina listová
1,00
myo-inositol
35,00
Nikotinamid
1,00
Pyridoxin HCl
1,00
Riboflavin
0,20
Thiamin HCl
1,00
VitaminB12
0,005
Anorganické soli
$Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$
100,00
KCl
400,00
$MgSO_4 7H_2O$
100,00
NaCl
6000,00
$NaHCO_3$
2000,00
$Na_2HPO_4$
800,00
Ostatní složky
D-glukóza
2000,00

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-glutathion redukovaný
1,00
Fenolová červeň, sodná sůl
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