RPMI 1640, dengan: 2,0 mM glutamin stabil, dengan: 2,0 g/L $NaHCO_3$

820700a

Media RPMI 1640, yang juga dikenal sebagai media RPMI, adalah media kultur sel yang sangat serbaguna dan banyak digunakan dalam penelitian biologi untuk membiakkan berbagai jenis sel mamalia. Dikembangkan oleh George E. Moore, Robert E. Gerner, dan H. Addison Franklin pada tahun 1966 di Roswell Park Comprehensive Cancer Center yang terkenal, media ini mendapatkan namanya dari asal-usulnya di Roswell Park Memorial Institute (RPMI).

Awalnya dirancang untuk mendukung pertumbuhan sel leukemia manusia baik dalam kultur suspensi maupun monolayer, Media RPMI 1640 telah berkembang melalui modifikasi oleh para peneliti dan pemasok komersial sehingga menjadi cocok untuk berbagai jenis sel mamalia. Media ini sangat kompatibel dengan garis sel seperti HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrosit, dan karsinoma.

Media RPMI 1640 menonjol dibandingkan media kultur sel lainnya berkat komposisinya yang unik. Media ini mengandung jumlah fosfat, asam amino, dan vitamin yang cukup besar. Secara khusus, media ini mengandung biotin, vitamin B12, dan PABA, yang tidak terdapat dalam Eagle's Minimal Essential Medium atau Dulbecco's Modified Eagle Medium. Selain itu, Media RPMI 1640 menunjukkan konsentrasi vitamin inositol dan kolin yang jauh lebih tinggi. Namun, media ini tidak mengandung protein, lipid, atau faktor pertumbuhan. Oleh karena itu, penambahan 10% Serum Janin Sapi (FBS) umumnya diperlukan untuk menyediakan kondisi optimal bagi pertumbuhan sel.

Sistem penyangga Medium RPMI 1640 bergantung pada natrium bikarbonat dan memerlukan lingkungan dengan konsentrasi CO_2 5–10% untuk mempertahankan pH yang sesuai secara fisiologis. Penambahan agen pereduksi glutathione semakin membedakan medium ini dari medium lainnya.

Pengendalian Mutu

Disaring secara steril

Penyimpanan dan Umur Simpan

Simpan pada suhu +2°C hingga +8°C, terlindung dari cahaya.

Setelah dibuka, simpan pada suhu 4°C dan gunakan dalam waktu 6–8 minggu.

Kondisi Pengiriman

Suhu kamar

Perawatan

Simpan dalam lemari pendingin pada suhu +2°C hingga +8°C di tempat gelap. Hindari pembekuan dan pemanasan berulang hingga +37°C, karena hal ini dapat menurunkan kualitas produk.

Jangan memanaskan media melebihi 37°C atau menggunakan sumber panas yang tidak terkendali seperti microwave.

Jika hanya sebagian media yang akan digunakan, ambil jumlah yang diperlukan dan panaskan hingga suhu kamar sebelum digunakan.

Komposisi

Kategori

Komponen

Konsentrasi (mg/L)

Asam Amino

Glisin

10,00

L-Alanil-L-Glutamin

434,40

L-Arginine

200,00

L-AsparaginH_2O

56,82

Asam L-Aspartat

20,00

L-Sistin 2HCl

65,20

Asam L-Glutamat

20,00

L-Histidin HClH_2O

20,27

L-hidroksi-L-prolin

20,00

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-Isoleusin
50,00
L-Leusin
50,00
L-Lisin HCl
40,00
L-Metionin
15,00
L-fenilalanin
15,00
L-prolin
20,00
L-Serin
30,00
L-Treonin
20,00
L-Triptofan
5,00
L-Tirosin 2Na2H_2O
28,83
L-Valin
20,00
Vitamin
Asam p-Amino Benzoat
1,00
D-Biotin
0,20
Klorida Kolin
3,00
D-Kalsium Pantotenat
0,25
Asam Folat
1,00
myo-inositol
35,00
Nikotinamida
1,00
Pyridoxine HCl
1,00
Riboflavin
0,20
Tiamin HCl
1,00
VitaminB12
0,005
Garam Anorganik
$Ca(NO_3)_2 4H_2O$
100,00
KCl
400,00
$MgSO_4 7H_2O$
100,00
NaCl
6.000,00
$NaHCO_3$
2000,00
Na_2HPO_4
800,00
Komponen Lain
D-Glukosa

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

2000,00
L-Glutathione Tereduksi
1,00
Garam Natrium Fenol Merah
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