RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$

820700a

Le milieu RPMI 1640, également appelé milieu RPMI, est un milieu de culture cellulaire très polyvalent, largement utilisé dans la recherche biologique pour cultiver diverses cellules mammifères. Mis au point par George E. Moore, Robert E. Gerner et H. Addison Franklin en 1966 au célèbre Roswell Park Comprehensive Cancer Center, ce milieu tire son nom de son lieu d'origine, le Roswell Park Memorial Institute (RPMI).

Conçu à l'origine pour favoriser la croissance de cellules leucémiques humaines en culture en suspension et en monocouche, le milieu RPMI 1640 a évolué grâce aux modifications apportées par les chercheurs et les fournisseurs commerciaux, afin de convenir à un large éventail de cellules mammifères. Il est particulièrement compatible avec des lignées cellulaires telles que HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, les astrocytes et les carcinomes.

Le milieu RPMI 1640 se distingue des autres milieux de culture cellulaire par sa composition unique. Il contient une quantité importante de phosphate, d'acides aminés et de vitamines. Il comprend notamment de la biotine, de la vitamine B12 et du PABA, qui sont absents du milieu minimal essentiel d'Eagle (EMEM) ou du milieu d'Eagle modifié de Dulbecco (DEME). De plus, le milieu RPMI 1640 présente des concentrations nettement plus élevées en inositol et en choline. En revanche, il ne contient ni protéines, ni lipides, ni facteurs de croissance. Par conséquent, un ajout de 10 % de sérum fœtal bovin (FBS) est généralement nécessaire pour offrir des conditions optimales à la croissance cellulaire.

Le système tampon du milieu RPMI 1640 repose sur le bicarbonate de sodium et nécessite un environnement contenant 5 à 10 % de CO_2 pour maintenir un pH physiologiquement approprié. L'ajout de glutathion, un agent réducteur, distingue encore davantage ce milieu des autres.

Contrôle qualité

Filtré stérile

Conservation et durée de conservation

Conserver entre +2 °C et +8 °C, à l'abri de la lumière.

Une fois ouvert, conserver à 4 °C et utiliser dans les 6 à 8 semaines.

Conditions d'expédition

Température ambiante

Conservation

Conserver au réfrigérateur entre +2 °C et +8 °C, à l'abri de la lumière. Éviter le gel et les réchauffements fréquents à +37 °C, car cela réduit la qualité du produit.

Ne pas chauffer le milieu au-delà de 37 °C ni utiliser de sources de chaleur non contrôlées telles que les fours à micro-ondes.

Si seule une partie du milieu doit être utilisée, prélevez la quantité nécessaire et réchauffez-la à température ambiante avant utilisation.

Composition

Catégorie

Composants

Concentration (mg/L)

Acides aminés

Glycine

10,00

L-alanyl-L-glutamine

434,40

L-arginine

200,00

L-asparagineH_2O

56,82

Acide L-aspartique

20,00

L-cystine 2HCl

65,20

Acide L-glutamique

20,00

L-histidine HCl·H_2O

20,27

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-hydroxy-L-proline
20,00
L-isoleucine
50,00
L-Leucine
50,00
L-lysine HCl
40,00
L-méthionine
15,00
L-phénylalanine
15,00
L-proline
20,00
L-sérine
30,00
L-thréonine
20,00
L-tryptophane
5,00
L-tyrosine, dihydrogénosulfate de sodium,dihydraté
28,83
L-valine
20,00
Vitamines
Acide p-aminobenzoïque
1,00
D-biotine
0,20
Chlorure de choline
3,00
Pantothénate de calcium D
0,25
Acide folique
1,00
Myo-inositol
35,00
Nicotinamide
1,00
Pyridoxine HCl
1,00
Riboflavine
0,20
Chlorhydrate de thiamine
1,00
VitamineB12
0,005
Sels inorganiques
$Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$
100,00
KCl
400,00
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$
100,00
NaCl
6 000,00
$NaHCO_3$
2 000,00
Na_2HPO_4
800,00

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

Autres composants
D-glucose
2 000,00
L-glutathion réduit
1,00
Sel sodique de rouge de phénol
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