RPMI 1640, con: 2,0 mM di glutammina stabile, con: 2,0 g/L di $NaHCO_3$

820700a

Il terreno RPMI 1640, noto anche come terreno RPMI, è un terreno di coltura cellulare altamente versatile, ampiamente utilizzato nella ricerca biologica per la coltura di varie cellule di mammiferi. Sviluppato da George E. Moore, Robert E. Gerner e H. Addison Franklin nel 1966 presso il rinomato Roswell Park Comprehensive Cancer Center, questo terreno deve il proprio nome alla sua origine presso il Roswell Park Memorial Institute (RPMI).

Progettato inizialmente per favorire la crescita di cellule leucemiche umane sia in colture in sospensione che in monostrato, il terreno RPMI 1640 si è evoluto grazie alle modifiche apportate da ricercatori e fornitori commerciali, fino a diventare adatto a una vasta gamma di cellule di mammiferi. È eccezionalmente compatibile con linee cellulari quali HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrociti e carcinomi.

Il terreno RPMI 1640 si distingue dagli altri terreni di coltura cellulare per la sua composizione unica. Contiene una quantità considerevole di fosfati, aminoacidi e vitamine. In particolare, comprende biotina, vitamina B12 e PABA, assenti nel terreno minimale essenziale di Eagle (Eagle's Minimal Essential Medium) o nel terreno di Eagle modificato di Dulbecco (Dulbecco's Modified Eagle Medium). Inoltre, il terreno RPMI 1640 presenta concentrazioni significativamente elevate delle vitamine inositolo e colina. Tuttavia, non contiene proteine, lipidi né fattori di crescita. Di conseguenza, è comunemente necessaria l'aggiunta del 10% di siero fetale bovino (FBS) per garantire condizioni ottimali per la crescita cellulare.

Il sistema tampone del terreno RPMI 1640 si basa sul bicarbonato di sodio e richiede un ambiente con il 5-10% di CO_2 per mantenere un pH fisiologicamente appropriato. L'inclusione dell'agente riducente glutatione distingue ulteriormente questo terreno dagli altri.

Controllo di qualità

Filtrato in condizioni sterili

Conservazione e durata di conservazione

Conservare a una temperatura compresa tra +2 °C e +8 °C, al riparo dalla luce.

Una volta aperto, conservare a 4 °C e utilizzare entro 6–8 settimane.

Condizioni di spedizione

Temperatura ambiente

Conservazione

Conservare in frigorifero a una temperatura compresa tra +2 °C e +8 °C al riparo dalla luce. Evitare il congelamento e il riscaldamento frequente a +37 °C, poiché ciò riduce la qualità del prodotto.

Non riscaldare il terreno oltre i 37 °C né utilizzare fonti di calore non controllate, come i forni a microonde.

Se si intende utilizzare solo una parte del terreno, prelevare la quantità necessaria e portarla a temperatura ambiente prima dell'uso.

Composizione

Categoria

Componenti

Concentrazione (mg/L)

Aminoacidi

Glicina

10,00

L-alanil-L-glutammina

434,40

L-arginina

200,00

L-asparaginaH_2O

56,82

Acido L-aspartico

20,00

L-cistina 2HCl

65,20

Acido L-glutammico

20,00

L-istidina HClH_2O

20,27

L-idrossi-L-prolina

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-isoleucina
50,00
L-leucina
50,00
L-lisina HCl
40,00
L-metionina
15,00
L-fenilalanina
15,00
L-prolina
20,00
L-serina
30,00
L-treonina
20,00
L-triptofano
5,00
L-tirosina 2Na2H_2O
28,83
L-valina
20,00
Vitamine
Acido p-amminobenzoico
1,00
D-biotina
0,20
Cloruro di colina
3,00
D-pantotenato di calcio
0,25
Acido folico
1,00
mio-inositolo
35,00
Nicotinamide
1,00
Piridossina HCl
1,00
Riboflavina
0,20
Tiamina HCl
1,00
VitaminaB12
0,005
Sali inorganici
$Ca(NO_3)_2 4H_2O$
100,00
KCl
400,00
$MgSO_4 7H_2O$
100,00
NaCl
6000,00
$NaHCO_3$
2000,00
Na_2HPO_4
800,00
Altri componenti
D-glucosio

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-glutatione ridotto
1,00
Sale sodico del rosso fenolo
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