RPMI 1640, με: 2,0 mM σταθερή γλουταμίνη, με: 2,0 g/L $NaHCO_3$

820700a

Το μέσο RPMI 1640, γνωστό και ως μέσο RPMI, είναι ένα εξαιρετικά ευέλικτο μέσο κυτταρικής καλλιέργειας που χρησιμοποιείται ευρέως στη βιολογική έρευνα για την καλλιέργεια διαφόρων κυττάρων θηλαστικών. Αναπτύχθηκε από τους George E. Moore, Robert E. Gerner και H. Addison Franklin το 1966 στο φημισμένο Roswell Park Comprehensive Cancer Center, ενώ το όνομά του προέρχεται από την προέλευσή του στο Roswell Park Memorial Institute (RPMI).

Αρχικά σχεδιασμένο για να υποστηρίζει την ανάπτυξη ανθρώπινων λευχαιμικών κυττάρων τόσο σε καλλιέργειες εναιωρήματος όσο και σε μονοστρωματικές καλλιέργειες, το μέσο RPMI 1640 έχει εξελιχθεί μέσω τροποποιήσεων από ερευνητές και εμπορικούς προμηθευτές, ώστε να καταστεί κατάλληλο για ένα ευρύ φάσμα κυττάρων θηλαστικών. Είναι εξαιρετικά συμβατό με κυτταρικές σειρές όπως οι HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, αστροκύτταρα και καρκινώματα.

Το μέσο RPMI 1640 ξεχωρίζει από άλλα μέσα κυτταρικής καλλιέργειας λόγω της μοναδικής του σύνθεσης. Περιέχει σημαντική ποσότητα φωσφορικών αλάτων, αμινοξέων και βιταμινών. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει βιοτίνη, βιταμίνη B12 και PABA, συστατικά που απουσιάζουν από το Eagle's Minimal Essential Medium ή το Dulbecco's Modified Eagle Medium. Επιπλέον, το μέσο RPMI 1640 παρουσιάζει σημαντικά αυξημένες συγκεντρώσεις των βιταμινών ινοσιτόλης και χολίνης. Ωστόσο, δεν περιέχει πρωτεΐνες, λιπίδια ή αυξητικούς παράγοντες. Κατά συνέπεια, απαιτείται συνήθως η προσθήκη 10% εμβρυϊκού βοείου ορού (FBS) για την εξασφάλιση βέλτιστων συνθηκών για την ανάπτυξη των κυττάρων.

Το σύστημα ρυθμιστικού διαλύματος του μέσου RPMI 1640 βασίζεται στο διττανθρακικό νάτριο και απαιτεί περιβάλλον με 5-10% CO_2 για τη διατήρηση ενός φυσιολογικά κατάλληλου pH. Η προσθήκη του αναγωγικού παράγοντα γλουταθειόνης διακρίνει περαιτέρω αυτό το μέσο από τα άλλα.

Έλεγχος ποιότητας

Φιλτραρισμένο σε αποστειρωμένες συνθήκες

Αποθήκευση και Διάρκεια Ζωής

Αποθηκεύστε σε θερμοκρασία +2°C έως +8°C, προστατευμένο από το φως.

Μετά το άνοιγμα, φυλάξτε το στους 4 °C και χρησιμοποιήστε το εντός 6–8 εβδομάδων.

Συνθήκες αποστολής

Θερμοκρασία περιβάλλοντος

Συντήρηση

Διατηρήστε το προϊόν στο ψυγείο σε θερμοκρασία από +2 °C έως +8 °C, μακριά από το φως. Αποφύγετε την κατάψυξη και τη συχνή θέρμανση στους +37 °C, καθώς αυτό μειώνει την ποιότητα του προϊόντος.

Μην θερμαίνετε το μέσο πάνω από 37 °C και μην χρησιμοποιείτε πηγές θερμότητας χωρίς έλεγχο, όπως συσκευές μικροκυμάτων.

Εάν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί μόνο μέρος του μέσου, αφαιρέστε την απαιτούμενη ποσότητα και θερμάνετέ την σε θερμοκρασία δωματίου πριν από τη χρήση.

Σύνθεση

Κατηγορία	Συστατικά	Συγκέντρωση (mg/L)
Αμινοξέα	Γλυκίνη	10,00
	L-αλανυλ-L-γλουταμίνη	434,40
	L-αργινίνη	200,00
	L-ασπαραγίνηH2O	56,82
	L-ασπαρτικό οξύ	20,00
	L-κυστίνη 2HCl	65,20
	L-γλουταμικό οξύ	20,00
	L-ιστιδίνη $HClH_2O$	20,27
	L-υδροξυ-L-προλίνη	

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

20,00
L-ισολευκίνη
50,00
L-λευκίνη
50,00
L-λυσίνη HCl
40,00
L-μεθειονίνη
15,00
L-φαινυλαλανίνη
15,00
L-προλίνη
20,00
L-σερίνη
30,00
L-θρεονίνη
20,00
L-Τρυπτοφάνη
5,00
L-τυροσίνη 2Na2H2O
28,83
L-βαλίνη
20,00
Βιταμίνες
p-αμινοβενζοϊκό οξύ
1,00
D-βιοτίνη
0,20
Χλωριούχο χολίνη
3,00
D-παντοθενικό ασβέστιο
0,25
Φολικό οξύ
1,00
Μυο-ινοσιτόλη
35,00
Νικοτιναμίδη
1,00
Πυριδοξίνη HCl
1,00
Ριβοφλαβίνη
0,20
Θειαμίνη HCl
1,00
ΒιταμίνηΒ12
0,005
Ανόργανα άλατα
$Ca(NO_3)_24H_2O$
100,00
KCl
400,00
$MgSO_47H_2O$
100,00
NaCl
6000,00
$NaHCO_3$
2000,00
Na_2HPO_4
800,00
Άλλα συστατικά

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

D-γλυκόζη
2000,00
Αναγωγική L-γλουταθειόνη
1,00
Φαινόλη κόκκινη, άλας νατρίου
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