DMEM, κ.: 4,5 g/L γλυκόζη, κ.: 4 mM L-γλουταμίνη, κ.: 3,7 g/L $NaHCO_3$, κ.: 1,0 mM πυρουβικό νάτριο

820300a

Το DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium) είναι ένα εξαιρετικά ευέλικτο και ευρέως χρησιμοποιούμενο βασικό μέσο, σχεδιασμένο για να υποστηρίζει την ανάπτυξη ενός ευρέος φάσματος κυττάρων θηλαστικών στη βιολογική έρευνα. Αποτελεί το ιδανικό μέσο για την καλλιέργεια πρωτογενών ινοβλαστών, νευρώνων, γλοιακών κυττάρων, HUVEC, κυττάρων λείου μυός, καθώς και δημοφιλών κυτταρικών σειρών όπως HeLa, 293, Cos-7 και PC-12.

Αυτό που ξεχωρίζει το DMEM από άλλα μέσα είναι η μοναδική του σύνθεση. Περιέχει μια εντυπωσιακή τετραπλάσια αύξηση στη συγκέντρωση αμινοξέων και βιταμινών σε σύγκριση με το αρχικό Ελάχιστο Απαραίτητο Μέσο του Eagle (Eagle's Minimal Essential Medium). Αρχικά αναπτύχθηκε με χαμηλή περιεκτικότητα σε γλυκόζη (1 g/L) και πυρουβικό νάτριο, αλλά το DMEM χρησιμοποιείται συχνά με υψηλότερα επίπεδα γλυκόζης, είτε με είτε χωρίς πυρουβικό νάτριο. Αξίζει να σημειωθεί ότι το DMEM δεν περιέχει πρωτεΐνες, λιπίδια ή αυξητικούς παράγοντες, γεγονός που καθιστά απαραίτητη τη συμπλήρωσή του. Για την επίτευξη βέλτιστης ανάπτυξης, μια συνήθης πρακτική είναι η συμπλήρωση του DMEM με 10% εμβρυϊκό βοοειδές ορό (FBS). Επιπλέον, το DMEM χρησιμοποιεί ένα σύστημα ρυθμιστικού διαλύματος διττανθρακικού νατρίου, το οποίο απαιτεί περιβάλλον με 5-10% CO_2 για τη διατήρηση ενός φυσιολογικού pH.

Το τροποποιημένο μέσο Eagle του Dulbecco (DMEM) χαίρει μεγάλης εκτίμησης μεταξύ των καθορισμένων μέσων για την καλλιέργεια κυττάρων και ιστών, καλύπτοντας τις ανάγκες ανάπτυξης διαφόρων φαινοτύπων προσκολλημένων κυττάρων. Υπερβαίνει το αρχικό μέσο Eagle, το οποίο αναπτύχθηκε τη δεκαετία του 1950 για την καλλιέργεια κυττάρων κοτόπουλου, χάρη στην ενισχυμένη συμπληρωματική σύνθεση που είναι γνωστή ως τροποποίηση του Dulbecco. Αυτή η τροποποίηση αυξάνει σημαντικά την περιεκτικότητα σε επιλεγμένα αμινοξέα και βιταμίνες έως και τετραπλάσια σε σύγκριση με το αρχικό μέσο.

Στον τομέα της κυτταρικής καλλιέργειας, το DMEM διαδραματίζει ζωτικό ρόλο ως μέσο ανάπτυξης για διαφορετικούς τύπους κυττάρων, συμπεριλαμβανομένων των πρωτογενών κυττάρων, των βλαστικών κυττάρων και των μετασχηματισμένων κυττάρων. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν επίσης την τροποποιημένη έκδοση του DMEM για ένα ευρύ φάσμα ερευνητικών εφαρμογών, όπως η ανακάλυψη φαρμάκων, η μηχανική ιστών και η μελέτη των οδών κυτταρικής σηματοδότησης.

Έλεγχος ποιότητας

Αποστειρωμένο με διήθηση

Αποθήκευση και διάρκεια ζωής

Αποθηκεύστε σε θερμοκρασία από +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	30,00
	L-αργινίνη HCl	84,00
	L-Κυστίνη 2 HCl	62,57
	L-γλουταμίνη	584,00
	L-ιστιδίνη HCl H_2O	42,00
	L-ισολευκίνη	105,00

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-Λευκίνη
105,00
L-λυσίνη HCl
146,00
L-μεθειονίνη
30,00
L-φαινυλαλανίνη
66,00
L-σερίνη
42,00
L-θρεονίνη
95,00
L-Τρυπτοφάνη
16,00
L-τυροσίνη 2 Na 2H2O
103,79
L-βαλίνη
94,00
Βιταμίνες
Χλωριούχο χολίνη
4,00
D-παντοθενικό ασβέστιο
4,00
Φολικό οξύ
4,00
Μυο-ινοσιτόλη
7,20
Νικοτιναμίδη
4,00
Πυριδοξάλη HCl
4,00
Ριβοφλαβίνη
0,40
Θειαμίνη HCl
4,00
Ανόργανα άλατα
$CaCl_2 \cdot 2\ H_2O$
265,00
$Fe(NO_3)_3 \cdot 9\ H_2O$
0,10
KCl
400,00
$MgSO_4\ 7H_2O$
200,10
NaCl
6400,00
$NaHCO_3$
3700,00
$NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$
141,73
Άλλα συστατικά
D-γλυκόζη
4500,00
Φαινόλη κόκκινη, άλας νατρίου
15,90
Πυρουβικό νάτριο
110,00

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