DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γ λουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 | 820400a

Το DMEM:Ham's F12 είναι ένα ευρέως αναγνωρισμένο και ευρέως χρησιμοποιούμενο βασικό μέσο στην κυτταροκαλλιέργεια για βιολογική έρευνα. Χρησιμεύει ως βασική πηγή θρεπτικών συστατικών για την ανάπτυξη διαφόρων κυτταρικών σειρών θηλαστικών, ιδίως όταν συμπληρώνεται με εμβρυϊκό ορό βοοειδών (FBS).

Αυτό το μοναδικό σκεύασμα συνδυάζει Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM) και Ham's F-12 (Ham's Nutrient Mixture F-12) σε ακριβή αναλογία 1:1. Η προσθήκη L-γλουταμίνης ενισχύει περαιτέρω τη σύνθεσή του.

Το DMEM, που προέρχεται από το Eagle's Minimal Essential Medium (EMEM), προσφέρει αυξημένη συγκέντρωση αμινοξέων και βιταμινών σε σύγκριση με τον προκάτοχό του. Αντίθετα, το Ham's F-12 βασίζεται στο μέσο Ham's F-10, παρέχοντας ένα συμπληρωματικό σύνολο βασικών συστατικών.

Για την υποστήριξη της βέλτιστης ανάπτυξης των κυττάρων, είναι κοινή πρακτική να συμπληρώνεται το DMEM:Ham's F12 με FBS σε τυπική συγκέντρωση 5-10%. Η προσθήκη αυτή είναι απαραίτητη, καθώς το μέσο στερείται αυξητικών ορμονών, λιπιδίων και πρωτεϊνών ζωτικής σημασίας για την κυτταρική ανάπτυξη.

Η DMEM:Ham's F12 ενσωματώνει ένα ρυθμιστικό σύστημα pH και συχνά συμπληρώνεται με κόκκινο της φαινόλης, έναν δείκτη pH. Τα καλλιεργούμενα κύτταρα σε DMEM:Ham's F12 ή σε οποιοδήποτε μέσο που χρησιμοποιεί το ρυθμιστικό σύστημα διττανθρακικών, απαιτούν ελεγχόμενο περιβάλλον CO2 5-10% για τη διατήρηση των κατάλληλων επιπέδων pH.

Ποιοτικός έλεγχος

- Αποστειρωμένο και φιλτραρισμένο

Αποθήκευση και διάρκεια ζωής

- Φυλάσσεται στους +2°C έως +8°C, προστατευμένο από το φως.
- Μόλις ανοιχτεί, αποθηκεύστε στους 4°C και χρησιμοποιήστε το εντός 6-8 εβδομάδων.

Συνθήκες αποστολής

- Θερμοκρασία περιβάλλοντος

Συντήρηση

- Διατηρείται στο ψυγείο σε θερμοκρασία +2°C έως +8°C στο σκοτάδι. Αποφύγετε την κατάψυξη και τη συχνή θέρμανση στους +37°C, καθώς μειώνεται η ποιότητα του προϊόντος.
- Μην θερμαίνετε το μέσο πάνω από τους 37°C και μη χρησιμοποιείτε ανεξέλεγκτες πηγές θερμότητας, όπως συσκευές μικροκυμάτων.
- Εάν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί μόνο ένα μέρος του μέσου, αφαιρέστε την απαιτούμενη ποσότητα και θερμάνετέ το σε θερμοκρασία δωματίου πριν από τη χρήση.

Σύνθεση

Κατηγορία	Συστατικά	Συγκέντρωση (mg/L)
Αμινοξέα	Γλυκίνη	18.75
	L-αλανίνη	4.45
	L-αργινίνη HCl	147.50

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γ λουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 | 820400a

L-ασπαραγίνη H_2O	7.50	
L-ασπαρτικό οξύ	6.65	
L-κυστεΐνη HCl H_2O	17.56	
L-Κυστίνη 2 HCl	31.29	
L-γλουταμινικό οξύ	7.35	
L-Γλουταμίνη	365.00	
L-ιστιδίνη HCl H_2O	31.48	
L-Ισολευκίνη	54.47	
L-λευκίνη	59.05	
L-Λυσίνη HCl	91.25	
L-μεθειονίνη	17.24	
L-φαινυλαλανίνη	35.48	
L-προλίνη	17.25	
L-Σερίνη	26.25	
L-θρεονίνη	53.45	
L-Τρυπτοφάνη	9.02	
L-Τυροσίνη Δισόξινο άλας	48.10	
L-βαλίνη	52.85	
Βιταμίνες	D-Biotin	0.0035
	Χλωριούχος χολίνη	8.98
	Παντοθενικό D-ασβέστιο	2.24

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γ λουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 | 820400a

Φολικό οξύ	2.66	
myo-Ινοσιτόλη	12.60	
Νικοτιναμίδιο	2.02	
Πυριδοξίνη HCl	0.031	
Πυριδοξαλικό HCl	2.00	
Ριβοφλαβίνη	0.219	
Θειαμίνη HCl	2.17	
Βιταμίνη B12	0.68	
Ανόργανα άλατα	$CaCl_2$ 2 H_2O	154.50
	$CuSO_4$ 5 H_2O	0.0013
	$Fe(NO_3)_3$ 9 H_2O	0.05
	$FeSO_4$ 7 H_2O	0.417
	KCl	311.80
	$MgCl_2$ 6 H_2O	61.20
	$MgSO_4$	48.84
	NaCl	6996.00
	$NaHCO_3$	1200.00
	Na_2HPO_4	71.02
	NaH_2PO_4	54.30
	$ZnSO_4$ 7 H_2O	0.432
Άλλα συστατικά	D-γλυκόζη	3151.00

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γ λουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 | 820400a

Υποξανθίνη	2.40
HEPES	3574.50
Λινολεϊκό οξύ	0.042
Λιποϊκό οξύ	0.105
Κόκκινο νατριούχο άλας φαινόλης	8.63
Πουτρεσκίνη 2 HCl	0.081
Πυρουβικό νάτριο	55.00
Θυμιδίνη	0.365