

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutammina, w: 15 mM di HEPES, w: 0,5 mM di Sodio piruvato, w: 1,2 g/L di NaHCO₃ | 820400a

DMEM:Ham's F12 è un terreno di coltura basale ampiamente riconosciuto e utilizzato nella ricerca biologica. Serve come fonte fondamentale di nutrienti per la crescita di varie linee cellulari di mammifero, in particolare se integrato con siero bovino fetale (FBS).

Questa formulazione unica combina il Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM) e l'Ham's F-12 (Ham's Nutrient Mixture F-12) in un preciso rapporto di 1:1. L'aggiunta di L-glutammina ne migliora ulteriormente la composizione.

Il DMEM, derivato dall'Eagle's Minimal Essential Medium (EMEM), offre una maggiore concentrazione di aminoacidi e vitamine rispetto al suo predecessore. Ham's F-12, invece, è basato sul terreno Ham's F-10 e fornisce un insieme complementare di componenti essenziali.

Per favorire una crescita cellulare ottimale, è prassi comune integrare il DMEM:Ham's F12 con FBS a una concentrazione tipica del 5-10%. Questa aggiunta è necessaria in quanto il terreno di coltura manca di ormoni della crescita, lipidi e proteine fondamentali per lo sviluppo cellulare.

Il DMEM:Ham's F12 incorpora un sistema tampone di pH e viene spesso integrato con il rosso fenolo, un indicatore di pH. Le cellule coltivate in DMEM:Ham's F12, o in qualsiasi terreno che utilizzi il sistema tampone del bicarbonato, richiedono un ambiente controllato con CO₂ del 5-10% per mantenere livelli di pH appropriati.

Controllo di qualità

- Filtrato sterile

Conservazione e durata di conservazione

- Conservare a +2°C a +8°C, al riparo dalla luce.
- Una volta aperto, conservare a 4°C e utilizzare entro 6-8 settimane.

Condizioni di spedizione

- Temperatura ambiente

Manutenzione

- Conservare in frigorifero a +2°C a +8°C al buio. Evitare il congelamento e il riscaldamento frequente a +37°C, in quanto riduce la qualità del prodotto.
- Non riscaldare il terreno di coltura oltre i 37°C e non utilizzare fonti di calore non controllate come le microonde.
- Se si deve utilizzare solo una parte del terreno di coltura, prelevare la quantità necessaria e riscaldarla a temperatura ambiente prima dell'uso.

Composizione

Categoria	Componenti	Concentrazione (mg/L)
Aminoacidi	Glicina	18.75
	L-alanina	4.45
	L-Arginina HCl	147.50
	L-Asparagina H ₂ O	7.50

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutammina, w: 15 mM di HEPES, w: 0,5 mM di Sodio piruvato, w: 1,2 g/L di NaHCO₃ | 820400a

Acido L-Aspartico	6.65	
L-Cisteina HCl H ₂ O	17.56	
L-cistina 2 HCl	31.29	
Acido L-Glutammico	7.35	
L-Glutammina	365.00	
L-istidina HCl H ₂ O	31.48	
L-Isoleucina	54.47	
L-Leucina	59.05	
L-lisina HCl	91.25	
L-metionina	17.24	
L-fenilalanina	35.48	
L-Prolina	17.25	
L-Serina	26.25	
L-treonina	53.45	
L-triptofano	9.02	
L-tirosina sale disodico	48.10	
L-Valina	52.85	
Vitamine	D-Biotina	0.0035
	Cloruro di colina	8.98
	D-pantotenato di calcio	2.24
	Acido folico	2.66

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutammina, w: 15 mM di HEPES, w: 0,5 mM di Sodio piruvato, w: 1,2 g/L di NaHCO₃ | 820400a

mio-inositolo	12.60	
Nicotinamide	2.02	
Piridossina HCl	0.031	
Piridossale HCl	2.00	
Riboflavina	0.219	
Tiamina HCl	2.17	
Vitamina B12	0.68	
Sali inorganici	CaCl ₂ 2 H ₂ O	154.50
	CuSO ₄ 5 H ₂ O	0.0013
	Fe(NO ₃) ₃ 9 H ₂ O	0.05
	FeSO ₄ 7 H ₂ O	0.417
	KCl	311.80
	MgCl ₂ 6 H ₂ O	61.20
	MgSO ₄	48.84
	NaCl	6996.00
	NaHCO ₃	1200.00
	Na ₂ HPO ₄	71.02
	NaH ₂ PO ₄	54.30
	ZnSO ₄ 7 H ₂ O	0.432
Altri componenti	D-Glucosio	3151.00
	Ipossantina	2.40

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutammina, w: 15 mM di HEPES, w: 0,5 mM di Sodio piruvato, w: 1,2 g/L di NaHCO₃ | 820400a

HEPES	3574.50
Acido linoleico	0.042
Acido lipoico	0.105
Sale sodico di rosso fenolo	8.63
Putrescina 2 HCl	0.081
Sodio piruvato	55.00
Timidina	0.365