

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucoză, w: 2,5 mM L-Glutamină, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Piruvat de sodiu, w: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

DMEM:Ham's F12 este un mediu bazal recunoscut pe scară largă și utilizat pe scară largă în cultura celulară pentru cercetarea biologică. Acesta servește ca sursă fundamentală de nutrienți pentru creșterea diferitelor linii de celule de mamifere, în special atunci când este suplimentat cu ser fetal bovin (FBS).

Această formulă unică combină Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM) și Ham's F-12 (Ham's Nutrient Mixture F-12) într-un raport precis 1:1. Adăosul de L-glutamină îmbunătățește și mai mult compoziția sa.

DMEM, derivat din Eagle's Minimal Essential Medium (EMEM), oferă o concentrație crescută de aminoacizi și vitamine comparativ cu predecesorul său. În schimb, Ham's F-12 se bazează pe mediul Ham's F-10, oferind un set complementar de componente esențiale.

Pentru a susține creșterea celulară optimă, este o practică obișnuită să se suplimenteze DMEM:Ham's F12 cu FBS la o concentrație tipică de 5-10%. Acest adaos este necesar deoarece mediul este lipsit de hormoni de creștere, lipide și proteine esențiale pentru dezvoltarea celulară.

DMEM:Ham's F12 încorporează un sistem tampon de pH și este adesea suplimentat cu roșu de fenol, un indicator de pH. Celulele cultivate în DMEM:Ham's F12 sau în orice mediu care utilizează sistemul tampon de bicarbonat necesită un mediu controlat de CO₂ de 5-10% pentru a menține niveluri adecvate de pH.

Controlul calității

- Steril-filtrat

Depozitare și termen de valabilitate

- A se păstra la +2°C până la +8°C, ferit de lumină.
- Odată deschis, depozitați la 4°C și utilizați în termen de 6-8 săptămâni.

Condiții de transport

- Temperatură ambiantă

Întreținere

- Păstrați la frigider la +2°C până la +8°C, în întuneric. Evitați înghețarea și încălzirea frecventă la +37°C, deoarece aceasta reduce calitatea produsului.
- Nu încălziți mediul peste 37°C și nu utilizați surse de căldură necontrolate, cum ar fi aparatele cu microunde.
- În cazul în care urmează să se utilizeze doar o parte din mediu, se îndepărtează cantitatea necesară și se încălzește la temperatura camerei înainte de utilizare.

Compoziție

Categoria	Componente	Concentrație (mg/L)
Aminoacizi	Glicină	18.75
	L-Alanină	4.45
	L-arginină HCl	147.50
	L-Asparagină H ₂ O	7.50

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucoză, w: 2,5 mM L-Glutamină, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Piruvat de sodiu, w: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

Acid L-Aspartic	6.65	
L-cisteină HCl H ₂ O	17.56	
L-cistină 2 HCl	31.29	
Acid L-glutamic	7.35	
L-Glutamină	365.00	
L-histidină HCl H ₂ O	31.48	
L-Isoleucină	54.47	
L-Leucină	59.05	
L-lizină HCl	91.25	
L-Metionină	17.24	
L-fenilalanină	35.48	
L-Prolină	17.25	
L-serină	26.25	
L-Treonină	53.45	
L-triptofan	9.02	
L-tirozină sare disodică	48.10	
L-Valină	52.85	
Vitamine	D-Biotină	0.0035
	Clorură de colină	8.98
	Pantotenat D-calcic	2.24
	Acid folic	2.66

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucoză, w: 2,5 mM L-G
lutamină, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Piruvat de sodiu, w
: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a**

mio-Inositol	12.60	
Nicotinamidă	2.02	
Piridoxină HCl	0.031	
Piridoxal HCl	2.00	
Riboflavină	0.219	
Tiamină HCl	2.17	
Vitamina B12	0.68	
Săruri anorganice	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
Alte componente	D-glucoză	3151.00
	Hipoxantină	2.40

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucoză, w: 2,5 mM L-Glutamină, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Piruvat de sodiu, w: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

HEPES	3574.50
Acid linoleic	0.042
Acid lipoic	0.105
Fenol roșu sare de sodiu	8.63
Putrescină 2 HCl	0.081
Piruvat de sodiu	55.00
Timidină	0.365