

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-g
lutamínu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w
: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a**

DMEM:Ham's F12 je všeobecne uznávané a široko používané základné médium v bunkových kultúrach na biologický výskum. Slúži ako základný zdroj živín pre rast rôznych bunkových línií cicavcov, najmä ak je doplnené o fetálne hovädzie sérum (FBS).

Toto jedinečné zloženie kombinuje Dulbeccovo modifikované orlie médium (DMEM) a Ham's F-12 (Ham's Nutrient Mixture F-12) v presnom pomere 1:1. Prídavok L-glutamínu ďalej zlepšuje jeho zloženie.

DMEM, odvodený od Eagle's Minimal Essential Medium (EMEM), ponúka zvýšenú koncentráciu aminokyselín a vitamínov v porovnaní so svojím predchodcom. Naproti tomu Ham's F-12 je založené na médiu Ham's F-10 a poskytuje doplnkový súbor základných zložiek.

Na podporu optimálneho rastu buniek sa DMEM:Ham's F12 bežne dopĺňa FBS v typickej koncentrácii 5 - 10 %. Toto prídanie je potrebné, pretože v médiu chýbajú rastové hormóny, lipidy a proteíny, ktoré sú kľúčové pre vývoj buniek.

DMEM:Ham's F12 obsahuje systém pH pufru a často sa dopĺňa fenolovou červenou, indikátorom pH. Kultivácia buniek v DMEM:Ham's F12 alebo v akejkoľvek médiu využívajúcom hydrogénuhličitanový tlmiaci systém si vyžaduje kontrolované prostredie s 5 - 10 % CO₂, aby sa udržala vhodná úroveň pH.

Kontrola kvality

- Sterilne filtrované

Skladovanie a trvanlivosť

- Skladujte pri teplote +2 °C až +8 °C, chránené pred svetlom.
- Po otvorení skladujte pri teplote 4 °C a použite do 6 až 8 týždňov.

Podmienky prepravy

- Okolité teplota

Údržba

- Uchovávajte v chlade pri teplote +2°C až +8°C v tme. Vyhnite sa zmrazovaniu a častému zohrievaniu na +37 °C, pretože sa tým znižuje kvalita výrobku.
- Neohrievajte médium na teplotu vyššiu ako 37 °C ani nepoužívajte nekontrolované zdroje tepla, napríklad mikrovlnné zariadenia.
- Ak sa má použiť len časť média, odoberte požadované množstvo a pred použitím ho zohrejte na izbovú teplotu.

Zloženie

Kategória	Zložky	Koncentrácia (mg/l)
Aminokyseliny	Glycín	18.75
	L-alanín	4.45
	L-arginín HCl	147.50
	L-Asparagín H ₂ O	7.50
	Kyselina L-aspartová	6.65

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-g
lutamínu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w
: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a**

L-cysteín HCl H ₂ O	17.56	
L-Cystín 2 HCl	31.29	
Kyselina L-glutámová	7.35	
L-glutamín	365.00	
L-histidín HCl H ₂ O	31.48	
L-izoleucín	54.47	
L-leucín	59.05	
L-Lyzín HCl	91.25	
L-metionín	17.24	
L-fenylalanín	35.48	
L-Prolín	17.25	
L-serín	26.25	
L-Treonín	53.45	
L-tryptofán	9.02	
L-tyrozín disodná soľ	48.10	
L-Valín	52.85	
Vitamíny	D-biotín	0.0035
	Cholín chlorid	8.98
	D-pantotenát vápenatý	2.24
	Kyselina listová	2.66
	myo-izozitol	12.60

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-g
lutamínu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w
: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a**

Nikotínamid	2.02	
Pyridoxín HCl	0.031	
Pyridoxal HCl	2.00	
Riboflavín	0.219	
Tiamín HCl	2.17	
Vitamín B12	0.68	
Anorganické soli	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
Ostatné zložky	D-glukóza	3151.00
	Hypoxantín	2.40
	HEPES	3574.50

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-g
lutamínu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w
: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a**

Kyselina linolová	0.042
Kyselina lipoová	0.105
Fenolová červená sodná soľ	8.63
Putrescín 2 HCl	0.081
Pyruvát sodný	55.00
Tymidín	0.365