

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a

DMEM: Ham's F12 yra plačiai pripažinta ir plačiai naudojama bazinė terpė ląstelių kultūroms biologiniuose tyrimuose. Ji yra pagrindinis maistinių medžiagų šaltinis įvairioms žinduolių ląstelių linijoms auginti, ypač kai ji papildyta galvijų vaisiaus serumu (FBS).

Šiame unikaliame preparate tiksliai santykiu 1:1 derinama Dulbeko modifikuota Eagle terpė (DMEM) ir Ham's F-12 (Ham's Nutrient Mixture F-12). Jos sudėtį dar labiau pagerina pridėtas L-glutaminas.

DMEM, gauta iš Eagle's Minimal Essential Medium (EMEM), pasižymi didesne aminorūgščių ir vitaminų koncentracija, palyginti su ankstesne terpe. Tuo tarpu Ham's F-12 sukurta iš Ham's F-10 terpės, todėl joje yra papildomas būtiniausių komponentų rinkinys.

Siekiant palaikyti optimalų ląstelių augimą, įprasta DMEM:Ham's F12 papildyti FBS, kurio koncentracija paprastai yra 5-10 %. Šis priedas būtinas, nes terpeje trūksta augimo hormonų, lipidų ir baltymų, būtinų ląstelių vystymuisi.

DMEM:Ham's F12 turi pH buferinę sistemą ir dažnai papildoma pH indikatoriumi - fenol raudonuoju. DMEM:Ham's F12 arba bet kokioje terpeje, kurioje naudojama bikarbonatinė buferinė sistema, kultivuojamoms ląstelėms reikia kontroliuojamos 5-10 % CO₂ aplinkos, kad būtų palaikomas tinkamas pH lygis.

Kokybės kontrolė

- Steriliai filtruota

Laikymas ir galiojimo laikas

- Laikyti nuo +2 °C iki +8 °C temperatūroje, saugoti nuo šviesos.
- Atidarytą laikyti 4 °C temperatūroje ir sunaudoti per 6-8 savaites.

Gabenimo sąlygos

- Aplinkos temperatūra

Priežiūra

- Laikyti šaldytuve nuo +2°C iki +8°C temperatūroje, tamsioje vietoje. Venkite užšaldymo ir dažno pašildymo iki +37°C, nes tai pablogina produkto kokybę.
- Nešildykite terpės aukštesnėje nei 37°C temperatūroje ir nenaudokite nekontroliuojamų šilumos šaltinių, pavyzdžiui, mikrobangų krosnelių.
- Jei reikia naudoti tik dalį terpės, prieš naudojimą paimkite reikiamą kiekį ir pašildykite iki kambario temperatūros.

Sudėtis

Kategorija	Sudedamosios dalys	Koncentracija (mg/l)
Aminorūgštys	Glicinas	18.75
	L-alaninas	4.45
	L-arginino HCl	147.50
	L-asparaginas H ₂ O	7.50
	L-asparto rūgštis	6.65

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a

L-cisteino HCl H ₂ O	17.56	
L-Cistinas 2 HCl	31.29	
L-gliutamo rūgštis	7.35	
L-gliutaminas	365.00	
L-histidino HCl H ₂ O	31.48	
L-izoleucinas	54.47	
L-leucinas	59.05	
L-lizinas HCl	91.25	
L-metioninas	17.24	
L-fenilalaninas	35.48	
L-prolinas	17.25	
L-serinas	26.25	
L-treoninas	53.45	
L-triptofanas	9.02	
L-tirozino dinatrio druska	48.10	
L-Valinas	52.85	
Vitaminai	D-biotinas	0.0035
	Cholino chloridas	8.98
	D-kalcio pantotenatas	2.24
	Folio rūgštis	2.66
	mio-izitolis	12.60

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a

Nikotinamidas	2.02	
Piridoksino HCl	0.031	
Piridoksolio HCl	2.00	
Riboflavinai	0.219	
Tiamino HCl	2.17	
Vitaminai B12	0.68	
Neorganinės druskos	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
Kiti komponentai	D-gliukozė	3151.00
	Hipoksantinas	2.40
	HEPES	3574.50

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L
-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato,
w: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a**

Linolo rūgštis	0.042
Lipoinė rūgštis	0.105
Fenolio raudonojo natrio druska	8.63
Putrescinas 2 HCl	0.081
Natrio piruvatas	55.00
Timidinas	0.365