

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija pīruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a

DMEM:Ham's F12 ir plaši atzīta un bieži izmantota pamata barotne šūnu kultūrās bioloģiskajos pētījumos. Tā kalpo kā galvenais barības vielu avots dažādu zīdītāju šūnu līniju augšanai, jo īpaši, ja tai pievieno teļa augļa serumu (FBS).

Šī unikālā formula apvieno Dulbecco modificēto Eagle barotni (DMEM) un Ham's F-12 (Ham's barības vielu maisījumu F-12) precīzā 1:1 attiecībā. L-glutamīna pievienošana vēl vairāk uzlabo tās sastāvu.

DMEM, kas ir atvasināts no Eagle's Minimal Essential Medium (EMEM), salīdzinājumā ar savu priekšteci piedāvā paaugstinātu aminoskābju un vitamīnu koncentrāciju. Savukārt Ham's F-12 ir balstīts uz Ham's F-10 barotni, nodrošinot papildu nepieciešamo komponentu kopumu.

Lai atbalstītu optimālu šūnu augšanu, parasti DMEM:Ham's F12 papildina ar FBS tipiskā koncentrācijā 5–10 %. Šī piedeva ir nepieciešama, jo barotnē trūkst augšanas hormonu, lipīdu un proteīnu, kas ir būtiski šūnu attīstībai.

DMEM:Ham's F12 satur pH buferu sistēmu un bieži tiek papildināts ar fenola sarkano, kas ir pH indikators. Kultivētām šūnām DMEM:Ham's F12 vai jebkurā vidē, kurā izmanto bikarbonāta buferu sistēmu, ir nepieciešama kontrolēta CO₂ vide 5–10 % līmenī, lai uzturētu atbilstošu pH līmeni.

Kvalitātes kontrole

- Sterili filtrēts

Uzglabāšana un derīguma termiņš

- Uzglabāt +2 °C līdz +8 °C temperatūrā, aizsargājot no gaismas.
- Pēc atvēršanas uzglabāt 4 °C temperatūrā un izlietot 6–8 nedēļu laikā.

Piegādes nosacījumi

- Vides temperatūra

Uzglabāšana

- Uzglabāt ledusskapī +2 °C līdz +8 °C temperatūrā, aizsargājot no gaismas. Izvairieties no sasaldēšanas un biežas sasilšanas līdz +37 °C, jo tas samazina produkta kvalitāti.
- Nesildiet barotni virs 37 °C un nelietojiet nekontrolētus siltuma avotus, piemēram, mikroviļņu krāsnis.
- Ja jāizmanto tikai daļa no barotnes, pirms lietošanas izņemiet nepieciešamo daudzumu un uzsildiet to līdz istabas temperatūrai.

Sastāvs

Kategorija	Sastāvdaļas	Koncentrācija (mg/l)
Aminoskābes	Glicīns	18,75
	L-alanīns	4,45
	L-arginīna HCl	147,50
	L-asparagīns H ₂ O	7,50
	L-asparagīnskābe	6,65

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija pīruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a

L-cisteīns HCl H ₂ O	17,56	
L-cistīns 2 HCl	31,29	
L-glutamīnskābe	7,35	
L-glutamīns	365,00	
L-histidīna HCl H ₂ O	31,48	
L-izoleicīns	54,47	
L-leicīns	59,05	
L-lizīna HCl	91,25	
L-metionīns	17,24	
L-fenilalanīns	35,48	
L-prolīns	17,25	
L-serīns	26,25	
L-treonīns	53,45	
L-triptofāns	9,02	
L-tirozīns 2 Na 2 H ₂ O	55,79	
L-valīns	52,85	
Vitamīni	D-biotīns	0,0035
	Holīna hlorīds	8,98
	D-kalcija pantotenāts	2,24
	Folijskābe	2,66
	mio-inozitols	12,60

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija pīruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a

Nikotinamīds		2,02
Piridoksīna HCl		0,031
Piridoksāls HCl		2,00
Riboflavīns		0,219
Tiamīna HCl		2,17
Vitamīns B ₁₂		0,68
Neorganiskie sāļi	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 7 H ₂ O	100,00
	NaCl	6996,00
	NaHCO ₃	1200,00
	Na ₂ HPO ₄	71,02
	NaH ₂ PO ₄ 2 H ₂ O	70,87
	ZnSO ₄ 7 H ₂ O	0,432
Citi komponenti	D-glikoze	3151,00
	Hipoksantīns	2,40

Product sheet



DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija piruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a

HEPES	3574,50
Linolskābe	0,042
Lipoiskā skābe	0,105
Fenola sarkanais nātrija sāls	8,63
Putrescīns 2 HCl	0,081
Nātrija piruvāts	55,00
Timidīns	0,365