

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaati, w: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

DMEM:Ham's F12 on bioloogilistes uuringutes rakukultuurides laialdaselt tunnustatud ja laialdaselt kasutatav baaskeskkond. See on erinevate imetajate rakuliinide kasvu jaoks oluline toitainete allikas, eriti kui seda täiendatakse loote veise seerumiga (FBS).

See unikaalne koostis ühendab Dulbecco modifitseeritud Eagle'i keskkonna (DMEM) ja Ham's F-12 (Ham's Nutrient Mixture F-12) täpselt 1:1 suhtes. L-glutamiini lisamine täiustab selle koostist veelgi.

DMEM, mis on tuletatud Eagle'i minimaalse essentsiaalse keskkonna (EMEM) baasil, pakub võrreldes oma eelkäijaga suuremat aminohapete ja vitamiinide kontsentratsiooni. Seevastu Ham's F-12 põhineb Ham's F-10 keskkonnal, pakkudes täiendavat komplekti olulisi komponente.

Optimaalse rakkude kasvu toetamiseks on tavaline lisada DMEM:Ham's F12-le FBS-i tüüpilises kontsentratsioonis 5–10%. See lisand on vajalik, kuna keskkonnas puuduvad rakkude arenguks olulised kasvuhormoonid, lipiidid ja valgud.

DMEM:Ham's F12 sisaldab pH-puhversüsteemi ja seda täiendatakse sageli fenoolpunasega, mis on pH-indikaator. DMEM:Ham's F12-s või mis tahes bikarbonaatpuhversüsteemi kasutatavas keskkonnas kasvatatavad rakud vajavad sobiva pH-taseme säilitamiseks kontrollitud CO₂-keskkonda (5–10%).

Kvaliteedikontroll

- Steriilselt filtreeritud

Ladustamine ja kõlblikkusaeg

- Hoida +2 °C kuni +8 °C juures, valguse eest kaitstult.
- Pärast avamist säilitada temperatuuril 4 °C ja kasutada 6–8 nädala jooksul.

Transporditingimused

- Ümbritseva õhu temperatuur

Hooldus

- Hoida pimedas kohas temperatuuril +2 °C kuni +8 °C. Vältida külmutamist ja sagedast soojendamist temperatuurini +37 °C, kuna see vähendab toote kvaliteeti.
- Ärge kuumutage keskkonda üle 37 °C ega kasutage kontrollimatuid soojusallikaid, nagu mikrolaineahjud.
- Kui kasutatakse ainult osa keskkonnast, võtke vajalik kogus välja ja soojendage see enne kasutamist toatemperatuurini.

Koostis

Kategooria	Komponendid	Kontsentratsioon (mg/l)
Aminohapped	Glütsiin	18,75
	L-alaniin	4,45
	L-arginiin HCl	147,50
	L-asparagiin H ₂ O	7,50
	L-asparagiinhape	6,65

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaati, w: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

L-tsüsteiin HCl H ₂ O	17,56	
L-tsüstiin 2 HCl	31,29	
L-glutamiinhape	7,35	
L-glutamiin	365,00	
L-histidiin HCl H ₂ O	31,48	
L-isoleutsiin	54,47	
L-leutsiin	59,05	
L-lüsiin HCl	91,25	
L-metioniin	17,24	
L-fenüülalaniin	35,48	
L-proliin	17,25	
L-seriin	26,25	
L-treoniin	53,45	
L-trüptofaan	9,02	
L-türosiin 2 Na 2 H ₂ O	55,79	
L-valiin	52,85	
Vitamiinid	D-biotiin	0,0035
	Koliinkloriid	8,98
	D-kaltsiumpantotenaat	2,24
	Foolhape	2,66
	Müo-inositool	12,60

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaati, w: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

Nikotiinamiid		2,02
Püridoksiin-HCl		0,031
Püridoksaal-HCl		2,00
Riboflaviin		0,219
Tiamiin HCl		2,17
B ₁₂ -vitamiin		0,68
Anorgaanilised soolad	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
Muud koostisosad	D-glükoos	3151,00
	Hüpoksantiin	2,40

Product sheet



DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaati, w: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

HEPES	3574,50
Linoolhape	0,042
Lipoiinhape	0,105
Fenoolpunase naatriumsool	8,63
Putreskiin-2-HCl	0,081
Na-püruvaat	55,00
Tümidiiin	0,365