

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

DMEM:Ham's F12 er et allment anerkjent og mye brukt basismedium i cellekulturer for biologisk forskning. Det fungerer som en grunnleggende næringskilde for veksten av ulike pattedyrcellelinjer, særlig når det tilsettes føtal bovint serum (FBS).

Denne unike formuleringen kombinerer Dulbeccos Modified Eagle Medium (DMEM) og Ham's F-12 (Ham's Nutrient Mixture F-12) i et nøyaktig 1:1-forhold. Tilsetningen av L-glutamin forbedrer sammensetningen ytterligere.

DMEM, avledet fra Eagles Minimal Essential Medium (EMEM), tilbyr en økt konsentrasjon av aminosyrer og vitaminer sammenlignet med sin forgjenger. I kontrast er Hams F-12 basert på Hams F-10-medium, som gir et komplementært sett av essensielle komponenter.

For å støtte optimal cellevekst er det vanlig praksis å supplere DMEM:Ham's F12 med FBS i en typisk konsentrasjon på 5–10 %. Dette tilskuddet er nødvendig, da mediet mangler veksthormoner, lipider og proteiner som er avgjørende for celleutviklingen.

DMEM:Ham's F12 inneholder et pH-buffersystem og tilsettes ofte fenolrødt, en pH-indikator. Dyrkede celler i DMEM:Ham's F12, eller ethvert medium som bruker bikarbonatbuffersystemet, krever et kontrollert CO₂-miljø på 5–10 % for å opprettholde riktige pH-nivåer.

Kvalitetskontroll

- Sterilfiltrert

Oppbevaring og holdbarhet

- Oppbevares ved +2 °C til +8 °C, beskyttet mot lys.
- Etter åpning skal produktet oppbevares ved 4 °C og brukes innen 6–8 uker.

Fraktbetingelser

- Omgivelsestemperatur

Oppbevaring

- Oppbevares i kjøleskap ved +2 °C til +8 °C i mørke. Unngå frysing og hyppig oppvarming til +37 °C, da dette reduserer produktkvaliteten.
- Ikke varm opp mediet til over 37 °C eller bruk ukontrollerte varmekilder som mikrobølgeovner.
- Hvis bare en del av mediet skal brukes, fjern den nødvendige mengden og varm den opp til romtemperatur før bruk.

Sammensetning

Kategori	Komponenter	Konsentrasjon (mg/L)
Aminosyrer	Glycin	18,75
	L-alanin	4,45
	L-arginin-HCl	147,50
	L-asparagin H ₂ O	7,50
	L-asparaginsyre	6,65
	L-cystein HCl H ₂ O	17,56

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukose, w: 2,5 mM L-g
lutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1
,2 g/L NaHCO₃ | 820400a**

L-cystin 2 HCl	31,29	
L-glutaminsyre	7,35	
L-glutamin	365,00	
L-histidin-HCl-H ₂ O	31,48	
L-isoleucin	54,47	
L-leucin	59,05	
L-lysin-HCl	91,25	
L-metionin	17,24	
L-fenylalanin	35,48	
L-prolin	17,25	
L-serin	26,25	
L-treonin	53,45	
L-tryptofan	9,02	
L-tyrosin 2 Na 2 H ₂ O	55,79	
L-valin	52,85	
Vitaminer	D-biotin	0,0035
	Kolin klorid	8,98
	D-kalsiumpantotenat	2,24
	Folsyre	2,66
	myo-inositol	12,60
	Nikotinamid	2,02

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukose, w: 2,5 mM L-g
lutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1
,2 g/L NaHCO₃ | 820400a**

Pyridoksin-HCl	0,031	
Pyridoksal-HCl	2,00	
Riboflavin	0,219	
Tiamin-HCl	2,17	
Vitamin B ₁₂	0,68	
Uorganiske salter	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
Andre komponenter	D-glukose	3151,00
	Hypoxantin	2,40
	HEPES	3574,50

Product sheet



**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukose, w: 2,5 mM L-g
lutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1
,2 g/L NaHCO₃ | 820400a**

Linolsyre	0,042
Liponsyre	0,105
Fenolrødt natriumsalt	8,63
Putrescin-2-HCl	0,081
Natrium-pyruvat	55,00
Tymidin	0,365