

Product sheet

DMEM:Ham's F12 (tỷ lệ 1:1), chứa: 3,1 g/L glucose, chứa: 2,5 mM L-glutamine, chứa: 15 mM HEPES, chứa: 0,5 mM natri pyruvate, chứa: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

DMEM:Ham's F12 là một môi trường cơ bản được công nhận rộng rãi và sử dụng phổ biến trong nuôi cấy tế bào phục vụ nghiên cứu sinh học. Nó đóng vai trò là nguồn dinh dưỡng cơ bản cho sự phát triển của các dòng tế bào động vật có vú khác nhau, đặc biệt khi được bổ sung huyết thanh bò thai (FBS).

Công thức độc đáo này kết hợp môi trường Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM) và Ham's F-12 (Hỗn hợp Dinh dưỡng Ham's F-12) theo tỷ lệ chính xác 1:1. Việc bổ sung L-glutamine giúp nâng cao thành phần của nó.

DMEM, được phát triển từ Dung dịch Thiết yếu Tối thiểu của Eagle (EMEM), cung cấp nồng độ axit amin và vitamin cao hơn so với phiên bản tiền thân. Ngược lại, Ham's F-12 dựa trên dung dịch Ham's F-10, cung cấp một bộ thành phần thiết yếu bổ sung.

Để hỗ trợ sự phát triển tối ưu của tế bào, thông thường người ta bổ sung FBS vào DMEM:Ham's F12 với nồng độ điển hình là 5-10%. Việc bổ sung này là cần thiết vì môi trường thiếu các hormone tăng trưởng, lipid và protein quan trọng cho sự phát triển của tế bào.

DMEM:Ham's F12 kết hợp hệ thống đệm pH và thường được bổ sung phenol red, một chất chỉ thị pH. Các tế bào nuôi cấy trong DMEM:Ham's F12, hoặc bất kỳ môi trường nào sử dụng hệ thống đệm bicarbonate, đều yêu cầu môi trường CO₂ được kiểm soát ở mức 5-10% để duy trì mức pH thích hợp.

Kiểm soát chất lượng

- Lọc vô trùng

Bảo quản và thời hạn sử dụng

- Bảo quản ở nhiệt độ +2°C đến +8°C, tránh ánh sáng.
- Sau khi mở nắp, bảo quản ở 4°C và sử dụng trong vòng 6-8 tuần.

Điều kiện vận chuyển

- Nhiệt độ môi trường

Bảo quản

- Bảo quản trong tủ lạnh ở nhiệt độ từ +2°C đến +8°C trong điều kiện tối. Tránh để đông lạnh và làm ấm thường xuyên lên đến +37°C, vì điều này làm giảm chất lượng sản phẩm.
- Không làm nóng môi trường nuôi cấy quá 37°C hoặc sử dụng các nguồn nhiệt không kiểm soát được như lò vi sóng.
- Nếu chỉ sử dụng một phần môi trường, hãy lấy lượng cần thiết và làm ấm đến nhiệt độ phòng trước khi sử dụng.

Thành phần

Loại	Thành phần	Nồng độ (mg/L)
Axit amin	Glycine	18,75
	L-Alanine	4,45
	L-Arginine HCl	147,50
	L-Asparagine H ₂ O	7,50
	Axit L-Aspartic	6,65

Product sheet



DMEM:Ham's F12 (tỷ lệ 1:1), chứa: 3,1 g/L glucose, chứa : 2,5 mM L-glutamine, chứa: 15 mM HEPES, chứa: 0,5 mM natri pyruvate, chứa: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

L-Cysteine HCl H ₂ O	17,56	
L-Cystine 2 HCl	31,29	
Axit L-Glutamic	7,35	
L-Glutamine	365,00	
L-Histidine HCl H ₂ O	31,48	
L-Isoleucine	54,47	
L-Leucine	59,05	
L-Lysine HCl	91,25	
L-Methionine	17,24	
L-Phenylalanine	35,48	
L-Proline	17,25	
L-Serine	26,25	
L-Threonine	53,45	
L-Tryptophan	9,02	
L-Tyrosine 2 Na 2 H ₂ O	55,79	
L-Valine	52,85	
Vitamin	D-Biotin	0,0035
	Choline clorua	8,98
	D-Canxi Pantothenate	2,24
	Axit folic	2,66
	Myo-Inositol	12,60

DMEM:Ham's F12 (tỷ lệ 1:1), chứa: 3,1 g/L glucose, chứa : 2,5 mM L-glutamine, chứa: 15 mM HEPES, chứa: 0,5 mM natri pyruvate, chứa: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

Nicotinamide		2,02
Pyridoxine HCl		0,031
Pyridoxal HCl		2,00
Riboflavin		0,219
Thiamine HCl		2,17
Vitamin B ₁₂		0,68
Muối vô cơ	CaCl ₂ ·2H ₂ O	154,50
	CuSO ₄ ·5 H ₂ O	0,0013
	Fe(NO ₃) ₃ ·9H ₂ O	0,05
	FeSO ₄ ·7H 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 ·2H ₂ O	70,87
	ZnSO ₄ ·7 H ₂ O	0,432
	Các thành phần khác	D-Glucose
Hypoxanthine		2,40

Product sheet



DMEM:Ham's F12 (tỷ lệ 1:1), chứa: 3,1 g/L glucose, chứa : 2,5 mM L-glutamine, chứa: 15 mM HEPES, chứa: 0,5 mM natri pyruvate, chứa: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

HEPES	3574,50
Axit linoleic	0,042
Axit lipoic	0,105
Muối natri của Phenol Red	8,63
Putrescine 2 HCl	0,081
Pyruvate natri	55,00
Thymidine	0,365