

Product sheet

DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukosa, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natrium piruvat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

DMEM:Ham's F12 merupakan media dasar yang sangat dikenal dan banyak digunakan dalam kultur sel untuk penelitian biologi. Media ini berfungsi sebagai sumber nutrisi utama bagi pertumbuhan berbagai garis sel mamalia, terutama bila ditambahkan dengan Serum Sapi Janin (FBS).

Formulasi unik ini menggabungkan Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM) dan Ham's F-12 (Ham's Nutrient Mixture F-12) dalam perbandingan 1:1 yang tepat. Penambahan L-glutamin semakin meningkatkan komposisinya.

DMEM, yang berasal dari Eagle's Minimal Essential Medium (EMEM), menawarkan konsentrasi asam amino dan vitamin yang lebih tinggi dibandingkan pendahulunya. Sebaliknya, Ham's F-12 didasarkan pada media Ham's F-10, yang menyediakan rangkaian komponen esensial yang saling melengkapi.

Untuk mendukung pertumbuhan sel yang optimal, praktik umum adalah menambahkan FBS ke dalam DMEM:Ham's F12 dengan konsentrasi tipikal 5-10%. Penambahan ini diperlukan karena medium tersebut kekurangan hormon pertumbuhan, lipid, dan protein yang krusial bagi perkembangan sel.

DMEM:Ham's F12 dilengkapi dengan sistem penyangga pH dan sering ditambahkan fenol merah, indikator pH. Sel yang dibudidayakan dalam DMEM:Ham's F12, atau media apa pun yang menggunakan sistem penyangga bikarbonat, memerlukan lingkungan CO₂ yang terkontrol sebesar 5-10% untuk mempertahankan tingkat pH yang sesuai.

Kontrol Kualitas

- Disaring secara steril

Penyimpanan dan Umur Simpan

- Simpan pada suhu +2°C hingga +8°C, terlindung dari cahaya.
- Setelah dibuka, simpan pada 4°C dan gunakan dalam waktu 6–8 minggu.

Kondisi Pengiriman

- Suhu ruangan

Perawatan

- Simpan dalam lemari pendingin pada suhu +2°C hingga +8°C di tempat gelap. Hindari pembekuan dan pemanasan berulang hingga +37°C, karena hal ini dapat menurunkan kualitas produk.
- Jangan memanaskan media melebihi 37°C atau menggunakan sumber panas yang tidak terkontrol seperti alat microwave.
- Jika hanya sebagian media yang akan digunakan, ambil jumlah yang diperlukan dan panaskan hingga suhu kamar sebelum digunakan.

Komposisi

Kategori	Komponen	Konsentrasi (mg/L)
Asam Amino	Glycine	18,75
	L-alanin	4,45
	L-Arginine HCl	147,50
	L-Asparagin H ₂ O	7,50

DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukosa, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natrium piruvat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

Asam L-Aspartat	6,65	
L-Sistein HCl H ₂ O	17,56	
L-Sistin 2 HCl	31,29	
Asam L-Glutamat	7,35	
L-Glutamin	365,00	
L-Histidin HCl H ₂ O	31,48	
L-Isoleusin	54,47	
L-Leusin	59,05	
L-Lisin HCl	91,25	
L-Metionin	17,24	
L-Fenilalanin	35,48	
L-Prolin	17,25	
L-Serin	26,25	
L-Treonin	53,45	
L-Triptofan	9,02	
L-Tirosin 2 Na 2 H ₂ O	55,79	
L-Valin	52,85	
Vitamin	D-Biotin	0,0035
	Klorida Kolin	8,98
	D-Kalsium Pantotenat	2,24
	Asam Folat	2,66

DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukosa, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natrium piruvat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

myo-inositol		12,60
Nikotinamida		2,02
Pyridoxine HCl		0,031
Pyridoxal HCl		2,00
Riboflavin		0,219
Tiamin HCl		2,17
Vitamin B ₁₂		0,68
Garam Anorganik	CaCl ₂ ·2H ₂ O	154,50
	CuSO ₄ ·5H ₂ O	0,0013
	Fe(NO ₃) ₃ ·9H 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 ·2H ₂ O	70,87
	ZnSO ₄ ·7 H ₂ O	0,432
Komponen Lain	D-Glukosa	3151,00

Product sheet

DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukosa, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natrium piruvat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ | 820400a

Hipoksantin	2,40
HEPES	3574,50
Asam Linoleat	0,042
Asam lipoat	0,105
Garam Natrium Fenol Merah	8,63
Putresin 2 HCl	0,081
Natrium Piruvat	55,00
Timidin	0,365