

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-glutaminu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a

DMEM:Ham's F12 je široce uznávané a hojně používané základní médium v buněčných kulturách pro biologický výzkum. Slouží jako základní zdroj živin pro růst různých savčích buněčných linií, zejména pokud je doplněno fetálním bovinním sérem (FBS).

Tato jedinečná formulace kombinuje Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM) a Ham's F-12 (Ham's Nutrient Mixture F-12) v přesném poměru 1:1. Přidání L-glutaminu dále vylepšuje jeho složení.

DMEM, odvozené od Eagle's Minimal Essential Medium (EMEM), nabízí ve srovnání se svým předchůdcem zvýšenou koncentraci aminokyselin a vitamínů. Naproti tomu Ham's F-12 je založeno na médiu Ham's F-10 a poskytuje doplňkovou sadu esenciálních složek.

Pro podporu optimálního růstu buněk je běžnou praxí doplňovat DMEM:Ham's F12 o FBS v typické koncentraci 5–10 %. Tento přídatek je nezbytný, protože médiu chybí růstové hormony, lipidy a proteiny, které jsou pro buněčný vývoj zásadní.

DMEM:Ham's F12 obsahuje pH pufrovací systém a je často doplňováno fenolovou červení, indikátorem pH. Kultivované buňky v DMEM:Ham's F12 nebo v jakémkoli médiu využívajícím bikarbonátový pufrovací systém vyžadují kontrolované prostředí s obsahem CO₂ 5–10 % k udržení vhodné hladiny pH.

Kontrola kvality

- Sterilně filtrováno

Skladování a trvanlivost

- Skladujte při teplotě +2 °C až +8 °C, chráněno před světlem.
- Po otevření skladujte při teplotě 4 °C a spotřebujte do 6–8 týdnů.

Přepravní podmínky

- Okolní teplota

Skladování

- Skladujte v chladu při teplotě +2 °C až +8 °C v temnu. Vyhněte se zmrazení a častému ohřívání na +37 °C, protože to snižuje kvalitu produktu.
- Nezahřívajte médium nad 37 °C ani nepoužívejte nekontrolované zdroje tepla, jako jsou mikrovlnné trouby.
- Pokud se má použít pouze část média, odeberte potřebné množství a před použitím jej ohřejte na pokojovou teplotu.

Složení

Kategorie	Složky	Koncentrace (mg/l)
Aminokyseliny	Glycin	18,75
	L-alanin	4,45
	L-arginin HCl	147,50
	L-asparagin H ₂ O	7,50
	Kyselina L-asparagová	6,65

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-g
lutaminu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w
: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a**

L-cystein HCl H ₂ O	17,56	
L-cystin 2 HCl	31,29	
Kyselina L-glutamová	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-threonin	53,45	
L-tryptofan	9,02	
L-tyrosin 2 Na 2 H ₂ O	55,79	
L-valin	52,85	
Vitamíny	D-biotin	0,0035
	Cholin chlorid	8,98
	D-pantothenát vápenatý	2,24
	Kyselina listová	2,66
	myo-inositol	12,60

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-g
lutaminu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w
: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a**

Nikotinamid		2,02
Pyridoxin HCl		0,031
Pyridoxal HCl		2,00
Riboflavin		0,219
Thiamin HCl		2,17
Vitamin B ₁₂		0,68
Anorganické soli	CaCl ₂ · 2 H ₂ O	154,50
	CuSO ₄ · 5 H 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 · 2 H ₂ O	70,87
	ZnSO ₄ · 7 H ₂ O	0,432
Ostatní složky	D-glukóza	3151,00
	Hypoxantin	2,40

Product sheet



**DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-g
lutaminu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w
: 1,2 g/l NaHCO₃ | 820400a**

HEPES	3574,50
Kyselina linolová	0,042
Kyselina lipoová	0,105
Fenolová červená, sodná sůl	8,63
Putrescin 2 HCl	0,081
Pyruvát sodný	55,00
Thymidin	0,365