

DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L-Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Pyruvate de sodium, w : 1.2 g/L NaHCO3 | 820400a

Le DMEM:Ham's F12 est un milieu de base largement reconnu et très utilisé en culture cellulaire pour la recherche biologique. Il constitue une source fondamentale de nutriments pour la croissance de diverses lignées cellulaires mammifères, en particulier lorsqu'il est complété par du sérum foetal bovin (FBS).

Cette formulation unique combine le milieu Eagle modifié de Dulbecco (DMEM) et le Ham's F-12 (mélange nutritif F-12 de Ham) dans un rapport précis de 1:1. L'ajout de L-glutamine améliore encore sa composition.

Le DMEM, dérivé du milieu minimal essentiel d'Eagle (EMEM), offre une concentration accrue en acides aminés et en vitamines par rapport à son prédécesseur. En revanche, le Ham's F-12 est basé sur le milieu Ham's F-10, fournissant un ensemble complémentaire de composants essentiels.

Pour favoriser une croissance cellulaire optimale, il est courant de compléter le DMEM:Ham's F12 avec du sérum foetal bovin (FBS) à une concentration typique de 5 à 10 %. Cet ajout est nécessaire car le milieu manque d'hormones de croissance, de lipides et de protéines essentiels au développement cellulaire.

Le DMEM:Ham's F12 intègre un système tampon de pH et est souvent complété par du rouge de phénol, un indicateur de pH. Les cellules cultivées dans le DMEM:Ham's F12, ou dans tout milieu utilisant le système tampon bicarbonate, nécessitent un environnement à teneur en CO₂ contrôlée de 5 à 10 % pour maintenir des niveaux de pH appropriés.

Contrôle qualité

- Filtré stérile

Conservation et durée de conservation

- Conserver entre +2 °C et +8 °C, à l'abri de la lumière.
- Une fois ouvert, conserver à 4 °C et utiliser dans les 6 à 8 semaines.

Conditions d'expédition

- Température ambiante

Conservation

- Conserver au réfrigérateur entre +2 °C et +8 °C, à l'abri de la lumière. Éviter le gel et les réchauffements fréquents à +37 °C, car cela réduit la qualité du produit.
- Ne pas chauffer le milieu au-delà de 37 °C ni utiliser de sources de chaleur non contrôlées telles que les fours à micro-ondes.
- Si seule une partie du milieu doit être utilisée, prélever la quantité nécessaire et la réchauffer à température ambiante avant utilisation.

Composition

Catégorie	Composants	Concentration (mg/L)
Acides aminés	Glycine	18,75
	L-alanine	4,45
	L-Arginine HCl	147,50
	L-asparagine H ₂ O	7,50

DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L -Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Pyruvate de sodium, w : 1.2 g/L NaHCO₃ | 820400a

Acide L-aspartique	6,65	
L-cystéine HCl H ₂ O	17,56	
L-cystine 2 HCl	31,29	
Acide L-glutamique	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-méthionine	17,24	
L-phénylalanine	35,48	
L-proline	17,25	
L-sérine	26,25	
L-thréonine	53,45	
L-tryptophane	9,02	
L-Tyrosine 2 Na 2 H ₂ O	55,79	
L-Valine	52,85	
Vitamines	D-biotine	0,0035
	Chlorure de choline	8,98
	D-pantothénate de calcium	2,24
	Acide folique	2,66

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L
-Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Pyruvate de sod
ium, w : 1.2 g/L NaHCO₃ | 820400a**

Myo-inositol		12,60
Nicotinamide		2,02
Pyridoxine HCl		0,031
Pyridoxal HCl		2,00
Riboflavine		0,219
Chlorhydrate de thiamine		2,17
Vitamine B ₁₂		0,68
Sels inorganiques	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 ·7H ₂ O	0,417
	KCl	311,80
	MgCl ₂ ·6H ₂ O	61,20
	MgSO ₄ ·7H 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 ·7H ₂ O	0,432
Autres composants	D-glucose	3151,00

Product sheet

**DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L
-Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Pyruvate de sod
ium, w : 1.2 g/L NaHCO₃ | 820400a**

Hypoxanthine	2,40
HEPES	3574,50
Acide linoléique	0,042
Acide lipoïque	0,105
Sel de sodium du rouge de phénol	8,63
Putrescine 2 HCl	0,081
Pyruvate de sodium	55,00
Thymidine	0,365