

Ham's F12K Medium, chứa: 2,0 mM L-Glutamine, chứa: 2,0 mM Natri pyruvate, chứa: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a

Giới thiệu Ham's F-12K (Kaighn's) Medium, một phiên bản cải tiến chuyên biệt của Ham's F-12 medium, được thiết kế để đáp ứng các yêu cầu đặc thù của nghiên cứu sinh học. Loại môi trường tiên tiến này mang lại những ưu điểm nổi bật, giúp tối ưu hóa quá trình nuôi cấy tế bào gan người nguyên phát, cũng như tế bào gan chuột và gà, đặc biệt trong điều kiện giảm huyết thanh.

Ham's F-12K (Kaighn's) Medium được pha chế cẩn thận để tối ưu hóa điều kiện nuôi cấy tế bào. Nó có thành phần giàu dưỡng chất, cung cấp mức độ cao của các thành phần thiết yếu như axit amin và natri pyruvate, cùng với các yếu tố bổ sung bao gồm putrescine, thymidine, hypoxanthine và kẽm. Những thành phần này cho phép các nhà nghiên cứu bổ sung môi trường với lượng huyết thanh hoặc thành phần định nghĩa tối thiểu cho các loại tế bào cụ thể, giúp tạo ra điều kiện thí nghiệm chính xác.

Đáng chú ý, Ham's F-12K (Kaighn's) Medium không chứa protein hoặc yếu tố tăng trưởng. Do đó, việc bổ sung yếu tố tăng trưởng và huyết thanh bò non (FBS) thường là cần thiết, cho phép các nhà nghiên cứu điều chỉnh môi trường nuôi cấy phù hợp với yêu cầu của từng dòng tế bào cụ thể. Để đạt hiệu suất tối ưu, nồng độ FBS phải được tối ưu hóa cẩn thận cho từng dòng tế bào, đảm bảo sự phát triển và chức năng tối ưu.

Để duy trì pH sinh lý, môi trường Ham's F-12K (Kaighn's) sử dụng hệ đệm natri bicacbonat (2,5 g/L), yêu cầu môi trường CO₂ được kiểm soát ở mức 5-10% trong quá trình nuôi cấy. Điều này đảm bảo pH của môi trường nằm trong phạm vi lý tưởng cho sự phát triển và khả năng sống sót của tế bào.

Kiểm soát chất lượng

- pH = 7.2 ± 0.02 ở 20-25°C.
- Mỗi lô đã được kiểm tra về độ vô trùng và không chứa mycoplasma và vi khuẩn.

Bảo quản

- Bảo quản trong tủ lạnh ở nhiệt độ +2°C đến +8°C trong điều kiện tối. Việc đông lạnh hoặc làm ấm lên đến +37°C sẽ làm giảm chất lượng sản phẩm.
- Không làm nóng môi trường lên trên 37°C hoặc sử dụng các nguồn nhiệt không kiểm soát được (ví dụ: lò vi sóng).
- Nếu chỉ sử dụng một phần môi trường, hãy lấy lượng cần thiết ra khỏi chai và làm ấm ở nhiệt độ phòng.
- Thời hạn sử dụng của bất kỳ môi trường nào (trừ môi trường cơ bản) là 8 tuần kể từ ngày sản xuất.

Thành phần

	Thành phần	mg/L
Muối vô cơ	Canxi clorua x 2H ₂ O	135,24
	Sunfat đồng (II) x 5H ₂ O	0,00
	Sulfat sắt (II) x 7H ₂ O	0,83
	Clorua magiê x 6H ₂ O	105,72
	Magiê sunfat x 7H ₂ O	394,49
	Clorua kali	283,29

Ham's F12K Medium, chứa: 2,0 mM L-Glutamine, chứa: 2,0 mM Natri pyruvate, chứa: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a

	Phosphat kali dihydrogen	58,52
	Natri clorua	7597,20
	di-natri hydroxit photphat không nước	115,02
	Kẽm sunfat x 7H ₂ O	0,14
Các thành phần khác	D(+)-Glucose khan	1260,00
	Hypoxanthine	4,08
	DL-α-Axit lipoic	0,21
	Phenol đỏ	3,00
	Putrescine x 2HCl	0,32
	Natri pyruvate	220,0
	NaHCO ₃	2500,00
	Thymidine	0,73
Axit amin	L-Alanine	17,82
	L-Arginine x HCl	421,40
	L-Asparagine x H ₂ O	30,02
	L-Axit aspartic	26,62
	L-Cysteine x HCl x H ₂ O	70,24
	L-Glutamine	292,20

Ham's F12K Medium, chứa: 2,0 mM L-Glutamine, chứa: 2,0 mM Natri pyruvate, chứa: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a

	L-Glutamic acid	29,42
	Glycine	15,01
	L-Histidine x HCl x H ₂ O	41,92
	L-Isoleucine	7,87
	L-Leucine	26,24
	L-Lysine x HCl	73,04
	L-Methionine	8,95
	L-Phenylalanine	9,91
	L-Proline	69,06
	L-Serine	21,02
	L-Threonine	23,82
	L-Tryptophan	4,08
	L-Tyrosine	10,87
	L-Valine	23,42
Vitamin	D(+)-Biotin	0,07
	D-Canxi pantothenate	0,48
	Clorua choline	13,96
	Axit folic	1,32
	myo-Inositol	18,02

Ham's F12K Medium, chứa: 2,0 mM L-Glutamine, chứa: 2,0 mM Natri pyruvate, chứa: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a

Nicotinamide	0,04
Pyridoxine x HCl	0,06
Riboflavin	0,04
Thiamine x HCl	0,34
Vitamin B12	1,36