

Ham's F12K Medium, m: 2,0 mM L-Glutamin, m: 2,0 mM Natriumpyruvat, m: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a

Vi introducerer Ham's F-12K (Kaighn's) Medium, en specialiseret modifikation af Ham's F-12 medium, der er designet til at opfylde de unikke krav til biologisk forskning. Dette avancerede medium giver klare fordele og forbedrer dyrkningen af primære humane hepatocytter samt rotte- og kyllingleverceller, især under forhold med reduceret serum.

Ham's F-12K (Kaighn's) Medium er omhyggeligt formuleret for at optimere betingelserne for celledyrkning. Det har en beriget sammensætning, der giver forhøjede niveauer af essentielle komponenter som aminosyrer og natriumpyruvat samt yderligere elementer, herunder putrescin, thymidin, hypoxanthin og zink. Disse tilføjelser gør det muligt for forskere at supplere mediet med minimalt serum eller definerede komponenter til specifikke celletyper, hvilket letter præcise forsøgsbetingelser.

Især indeholder Ham's F-12K (Kaighn's) Medium ikke proteiner eller vækstfaktorer. Derfor er det ofte nødvendigt at supplere med vækstfaktorer og Fetal Bovine Serum (FBS), så forskere kan skræddersy mediet til kravene i deres specifikke cellelinjer. For at opnå optimal ydeevne skal koncentrationen af FBS optimeres omhyggeligt for hver enkelt cellelinje for at sikre optimal vækst og funktionalitet.

For at opretholde en fysiologisk pH-værdi anvender Ham's F-12K (Kaighn's) Medium et natriumbicarbonat-buffersystem (2,5 g/L), hvilket kræver et kontrolleret 5-10 % CO₂-miljø under dyrkningen. Dette sikrer, at mediets pH-værdi forbliver inden for det ideelle område for cellevækst og levedygtighed.

Kvalitetskontrol

- pH = 7,2 +/- 0,02 ved 20-25 °C.
- Hvert parti er blevet testet for sterilitet og fravær af mycoplasma og bakterier.

Vedligeholdelse

- Opbevares på køl ved +2 °C til +8 °C i mørke. Nedfrysning og opvarmning til +37 °C minimerer produktets kvalitet.
- Opvarm ikke mediet til mere end 37 °C, og brug ikke ukontrollerbare varmekilder (f.eks. mikrobølgeovne).
- Hvis kun en del af mediet skal bruges, skal du tage denne mængde ud af flasken og varme den op ved stuetemperatur.
- Holdbarheden for alle medier undtagen basismediet er 8 uger fra fremstillingsdatoen.

Sammensætning

	Komponenter	mg/L
Uorganiske salte	Calciumklorid x 2H ₂ O	135,24
	Kobber(II)sulfat x 5H ₂ O	0,00
	Jern(II)-sulfat x 7H ₂ O	0,83
	Magnesiumklorid x 6H ₂ O	105,72
	Magnesiumsulfat x 7H ₂ O	394,49
	Kaliumklorid	283,29
	Kaliumdihydrogenfosfat	58,52

Ham's F12K Medium, m: 2,0 mM L-Glutamin, m: 2,0 mM Natriumpyruvat, m: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a

	Natriumklorid	7597,20
	dinatriumhydrogenfosfat vandfri	115,02
	Zinksulfat x 7H ₂ O	0,14
Andre komponenter	D(+)-Glucose vandfri	1260,00
	Hypoxanthin	4,08
	DL- α -liponsyre	0,21
	Fenol rød	3,00
	Putrescin x 2HCl	0,32
	Natriumpyruvat	220,00
	NaHCO ₃	2500,00
	Thymidin	0,73
Aminosyrer	L-Alanin	17,82
	L-arginin x HCl	421,40
	L-Asparagin x H ₂ O	30,02
	L-Asparaginsyre	26,62
	L-cystein x HCl x H ₂ O	70,24
	L-glutamin	292,20
	L-glutaminsyre	29,42

**Ham's F12K Medium, m: 2,0 mM L-Glutamin, m: 2,0 mM Natr
iumpyruvat, m: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a**

	Glycin	15,01
	L-Histidin x HCl x H ₂ O	41,92
	L-isoleucin	7,87
	L-Leucin	26,24
	L-Lysin x HCl	73,04
	L-Methionin	8,95
	L-Phenylalanin	9,91
	L-prolin	69,06
	L-Serin	21,02
	L-Threonin	23,82
	L-Tryptofan	4,08
	L-Tyrosin	10,87
	L-Valin	23,42
Vitaminer	D(+)-Biotin	0,07
	D-Calcium-pantothenat	0,48
	Cholinklorid	13,96
	Folinsyre	1,32
	myo-Inositol	18,02
	Nikotinamid	0,04

Ham's F12K Medium, m: 2,0 mM L-Glutamin, m: 2,0 mM Natr iumpyruvat, m: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a

Pyridoxin x HCl	0,06
Riboflavin	0,04
Thiamin x HCl	0,34
Vitamin B12	1,36