

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

Vi introduserer Ham's F-12K (Kaighn's) Medium, en spesialisert modifikasjon av Ham's F-12 medium som er utviklet for å oppfylle de unike kravene innen biologisk forskning. Dette avanserte mediet gir klare fordeler, og forbedrer dyrkingen av primære humane hepatocytter, samt rotte- og kyllingleverceller, spesielt under forhold med redusert serum.

Ham's F-12K (Kaighn's) Medium er nøye sammensatt for å optimalisere forholdene for celledyrking. Det har en beriket sammensetning som gir forhøyede nivåer av essensielle komponenter som aminosyrer og natriumpyruvat, samt tilleggselementer som putrescin, tymidin, hypoksantin og sink. Disse tilsetningene gjør det mulig for forskere å supplere mediet med minimalt med serum eller definerte komponenter for spesifikke celletyper, noe som forenkler presise eksperimentelle forhold.

Ham's F-12K (Kaighn's) Medium inneholder ikke proteiner eller vekstfaktorer. Derfor er det ofte nødvendig å supplere med vekstfaktorer og føtalt bovint serum (FBS), slik at forskerne kan skreddersy mediet etter kravene til sine spesifikke cellelinjer. For å oppnå optimal ytelse må konsentrasjonen av FBS optimaliseres nøye for hver enkelt cellelinje, slik at optimal vekst og funksjonalitet sikres.

For å opprettholde en fysiologisk pH benytter Ham's F-12K (Kaighn's) Medium et natriumbikarbonatbuffersystem (2,5 g/L), noe som krever et kontrollert CO₂-miljø på 5-10 % under dyrkingen. Dette sikrer at pH-verdien i mediet holder seg innenfor det ideelle området for cellevekst og levedyktighet.

Kvalitetskontroll

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

Vedlikehold

- Oppbevares i kjøleskap ved +2 °C til +8 °C i mørke. Frysing og oppvarming opp til +37 °C reduserer produktets kvalitet.
- Ikke varm opp mediet til mer enn 37 °C eller bruk ukontrollerbare varmekilder (f.eks. mikrobølgeovner).
- Hvis bare en del av mediet skal brukes, tar du denne mengden ut av flasken og varmer den opp i romtemperatur.
- Holdbarhetstiden for alle medier unntatt basismediet er 8 uker fra produksjonsdato.

Sammensetning

	Komponenter	mg/L
Uorganiske salter	Kalsiumklorid 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
	di-Natriumhydrogenfosfat vannfritt	115,02
	Sink sulfat x 7H ₂ O	0,14
Andre komponenter	D(+)-Glukose vannfri	1260,00
	Hypoksantin	4,08
	DL- α -Liponsyre	0,21
	Fenolrød	3,00
	Putrescin x 2HCl	0,32
	Natriumpyruvat	220,00
	NaHCO ₃	2500,00
	Tymidin	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**

	Glysin	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-metionin	8,95
	L-fenylalanin	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-kalsiumpantotenat	0,48
	Kolinklorid	13,96
	Folsyre	1,32
	myo-Inositol	18,02
	Nikotinamid	0,04

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

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