

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamiin, w: 2,0 mM naatriumpüruvaat, w: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a

Tutvustame Ham's F-12K (Kaighn's) keskkonda, mis on Ham's F-12 keskkonna spetsiaalne modifikatsioon, mis on mõeldud vastama bioloogiliste uuringute ainulaadsetele nõuetele. See täiustatud keskkond pakub selgeid eeliseid, parandades inimese primaarsete hepatotsüütide, samuti roti- ja kanamaksa rakkude kasvatamist, eriti vähendatud seerumi tingimustes.

Ham's F-12K (Kaighn's) Medium on hoolikalt koostatud rakukultuuritingimuste optimeerimiseks. Sellel on rikastatud koostis, mis pakub kõrgendatud koguseid olulisi komponente, nagu aminohappeid ja naatriumpüruvaati, samuti täiendavaid elemente, sealhulgas putressiini, tümidiini, hüpoksaantiini ja tsinki. Need lisandid võimaldavad teadlastel täiendada keskkonda minimaalse seerumi või konkreetsete rakutüüpide jaoks määratletud komponentidega, hõlbustades täpseid katsetingimusi.

Eelkõige ei sisalda Ham's F-12K (Kaighn's) keskkond valke ega kasvufaktoreid. Sellest tulenevalt on sageli vaja lisada kasvufaktoreid ja veiste loote seerumit (FBS), mis võimaldab teadlastel kohandada keskkonda vastavalt oma konkreetsete rakuliinide nõuetele. Optimaalse tulemuslikkuse tagamiseks tuleb FBS-i kontsentratsioon iga rakuliini jaoks hoolikalt optimeerida, tagades optimaalse kasvu ja funktsionaalsuse.

Füsioloogilise pH säilitamiseks kasutatakse Ham's F-12K (Kaighn's) keskkonnas naatriumbikarbonaatpuhvisüsteemi (2,5 g/l), mis eeldab kasvatamise ajal kontrollitud 5-10% CO₂-keskkonda. See tagab, et keskkonna pH jääb rakkude kasvu ja elujõulisuse jaoks ideaalsesse vahemikku.

Kvaliteedikontroll

- pH = 7,2 +/- 0,02 temperatuuril 20-25 °C.
- Iga partii on testitud steriilsuse ning mükoplasma ja bakterite puudumise suhtes.

Hooldus

- Hoida külmikus +2°C kuni +8°C juures pimedas. Külmutamine ja soojendamine kuni +37°C vähendavad toote kvaliteeti.
- Ärge kuumutage keskkonda üle 37°C ega kasutage kontrollimatuid soojusallikaid (nt mikrolaineahjusid).
- Kui on vaja kasutada ainult osa söötmest, võtke see kogus pudelist välja ja soojendage seda toatemperatuuril.
- Kõikide söötmete, välja arvatud põhisosade säilivusaeg on 8 nädalat alates tootmiskuupäevast.

Koostis

	Koostisosad	mg/l
Anorgaanilised soolad	Kaltsiumkloriid x 2H ₂ O	135,24
	Vask(II)-sulfaat x 5H ₂ O	0,00
	Raud(II)-sulfaat x 7H ₂ O	0,83
	Magneesiumkloriid x 6H ₂ O	105,72
	Magneesiumsulfaat x 7H ₂ O	394,49
	Kaaliumkloriid	283,29

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamiin, w: 2,0 mM naatriumpüruvaat, w: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a

	Kaaliumdivesinikfosfaat	58,52
	Naatriumkloriid	7597,20
	dinaatriumvesinikfosfaat veevaba	115,02
	Tsinksulfaat x 7H ₂ O	0,14
Muud komponendid	D(+)-glükoos veevaba	1260,00
	Hüpoksantiin	4,08
	DL- α -lipoehape	0,21
	Fenool punane	3,00
	Putressiin x 2HCl	0,32
	Naatriumpüruvaat	220,00
	NaHCO ₃	2500,00
	Tümidin	0,73
Aminohapped	L-alaniin	17,82
	L-arginiin x HCl	421,40
	L-asparagiin x H ₂ O	30,02
	L-asparagiinhape	26,62
	L-tsüsteiin x HCl x H ₂ O	70,24
	L-glutamiin	292,20

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamiin, w: 2,0 mM naatriumpüruvaat, w: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a

	L-glutamiinhape	29,42
	Glütsiin	15,01
	L-Histidiin x HCl x H ₂ O	41,92
	L-isoleutsiin	7,87
	L-leutsiin	26,24
	L-Lüsiin x HCl	73,04
	L-metioniin	8,95
	L-fenüülalaniin	9,91
	L-proliin	69,06
	L-Seriin	21,02
	L-treoniin	23,82
	L-trüptofaan	4,08
	L-Türosiin	10,87
	L-valiin	23,42
Vitamiinid	D(+)-Biotiin	0,07
	D-kaltsium-pantotenaat	0,48
	Koliinkloriid	13,96
	Foolhape	1,32
	müo-Inositool	18,02

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamiin, w: 2,0 mM naatriumpüruvaat, w: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a

Nikotiinamiid	0,04
Püridoksiin x HCl	0,06
Riboflaviin	0,04
Tiamiin x HCl	0,34
B12-vitamiin	1,36