

Hama F12K barotne, w: 2,0 mM L-glutamīns, w: 2,0 mM nāt rija pīrūvāts, w: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a

Iepazīstinām ar Ham's F-12K (Kaighn's) barotni - specializētu Ham's F-12 barotnes modifikāciju, kas izstrādāta, lai atbilstu unikālām bioloģisko pētījumu prasībām. Šī uzlabotā barotne piedāvā īpašas priekšrocības, uzlabojot primāro cilvēka hepatocītu, kā arī žurku un vistu aknu šūnu kultivēšanu, jo īpaši pazemināta seruma apstākļos.

Ham's F-12K (Kaighn's) barotne ir rūpīgi izstrādāta, lai optimizētu šūnu kultūras apstākļus. Tai ir bagātināts sastāvs, kas nodrošina paaugstinātu tādu būtisku sastāvdaļu kā aminoskābju un nātrija pīrūvāta, kā arī papildu elementu, tostarp putrescīna, timidīna, hipoksantīna un cinka, līmeni. Šie papildinājumi ļauj pētniekiem papildināt barotni ar minimālu seruma daudzumu vai noteiktiem komponentiem konkrētiem šūnu tipiem, tādējādi atvieglojot precīzus eksperimentālos apstākļus.

Hama F-12K (Kaighn's) barotne nesatur olbaltumvielas vai augšanas faktorus. Tāpēc bieži vien ir nepieciešama papildināšana ar augšanas faktoriem un Fetal Bovine Serum (FBS), kas ļauj pētniekiem pielāgot barotni savu konkrēto šūnu līniju prasībām. Lai nodrošinātu optimālu veiktspēju, FBS koncentrācija ir rūpīgi jāoptimizē katrai šūnu līnijai, nodrošinot optimālu augšanu un funkcionalitāti.

Lai uzturētu fizioloģisko pH, Hama F-12K (Kaighn's) barotnē izmanto nātrija bikarbonāta buferisko sistēmu (2,5 g/l), tāpēc kultivēšanas laikā ir nepieciešama kontrolēta 5-10 % CO₂ vide. Tas nodrošina, ka barotnes pH saglabājas ideālā diapazonā šūnu augšanai un dzīvotspējai

Kvalitātes kontrole

- pH = 7,2 +/- 0,02 20-25 °C temperatūrā.
- Katra partija ir pārbaudīta attiecībā uz sterilitāti un mikoplazmas un baktēriju neesamību.

Uzturēšana

- Glabāt ledusskapī +2°C līdz +8°C temperatūrā tumsā. Sasaldēšana, kā arī sasilšana līdz +37°C samazina produkta kvalitāti.
- Nesildiet barotni līdz temperatūrai, kas pārsniedz 37°C, un neizmantojiet nekontrolējamus siltuma avotus (piemēram, mikroviļņu krāsnis).
- Ja jāizmanto tikai daļa barotnes, izņemiet šo daudzumu no pudeles un uzsildiet to istabas temperatūrā.
- Jebkuras barotnes, izņemot pamata barotni, derīguma termiņš ir 8 nedēļas no izgatavošanas datuma.

Sastāvs

	Sastāvdaļas	mg/l
Neorganiskie sāļi	Kalcija hlorīds x 2H ₂ O	135,24
	Vara(II) sulfāts x 5H ₂ O	0,00
	Dzelzs (II) sulfāts x 7H ₂ O	0,83
	Magnija hlorīds x 6H ₂ O	105,72
	Magnija sulfāts x 7H ₂ O	394,49
	Kālija hlorīds	283,29
	Kālija dihidrogēnfosfāts	58,52

Hama F12K barotne, w: 2,0 mM L-glutamīns, w: 2,0 mM nātrija piruvāts, w: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a

	Nātrija hlorīds	7597,20
	nātrija hidroģēnfosfāts bezūdens	115,02
	Cinka sulfāts x 7H ₂ O	0,14
Citi komponenti	D(+)-glikoze, bezūdens viela	1260,00
	Hipoksantīns	4,08
	DL-α-liposkābe	0,21
	Fenola sarkanais	3,00
	Putrescīns x 2HCl	0,32
	Nātrija piruvāts	220,00
	NaHCO ₃	2500,00
	Timidīns	0,73
Aminoskābes	L-alanīns	17,82
	L-arginīns x HCl	421,40
	L-asparagīns x H ₂ O	30,02
	L-asparagīnskābe	26,62
	L-cisteīns x HCl x H ₂ O	70,24
	L-glutamīns	292,20
	L-glutamīnskābe	29,42

**Hama F12K barotne, w: 2,0 mM L-glutamīns, w: 2,0 mM nāt
rija pīrūvāts, w: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a**

	Glicīns	15,01
	L-histidīns x HCl x H ₂ O	41,92
	L-izoleicīns	7,87
	L-leicīns	26,24
	L-lizīns x HCl	73,04
	L-metionīns	8,95
	L-fenilalanīns	9,91
	L-Prolīns	69,06
	L-serīns	21,02
	L-treonīns	23,82
	L-triptofāns	4,08
	L-tirozīns	10,87
	L-valīns	23,42
Vitamīni	D(+)-biotīns	0,07
	D-kalcija pantotenāts	0,48
	Holīna hlorīds	13,96
	Folijskābe	1,32
	mio-inositols	18,02
	Nikotīnamīds	0,04

**Hama F12K barotne, w: 2,0 mM L-glutamīns, w: 2,0 mM nāt
rija piruvāts, w: 2,5 g/L NaHCO₃ | 820608a**

Piridoksīns x HCl	0,06
Riboflavīns	0,04
Tiamīns x HCl	0,34
B12 vitamīns	1,36