

Hama F12 barotne, w: 1,0 mM stabils glutamīns, w: 1,0 m M nātrija piruvāts, w: 1,176 g/L NaHCO₃ | 820600a

Hama F-12 barotne, pazīstama arī kā Hama F-12 barības vielu maisījums, ir plaši izmantota bāzes barotne, kas īpaši izstrādāta šūnu kultūrām. Tā ir plaši izmantota Ķīnas kāmjā olnīcu (CHO) šūnu, plaušu šūnu un peļu L šūnu bezseruma, vienšūnu platošanai. Turklāt Hama F-12 ir arī barotne, ko izvēlas klonu toksicitātes noteikšanai (CTA).

Viena no tās ievērojamām priekšrocībām ir spēja atbalstīt šūnu augšanu bez seruma papildināšanas. Tas novērš iespējamās seruma sastāvdaļu radītās ierakšanās, nodrošinot konsekventus un uzticamus eksperimentu rezultātus. Nodrošinot kultūru vidi bez seruma, Hama F-12 barotne pētniekiem nodrošina lielāku kontroli pār saviem pētījumiem.

Vēl viena būtiska Ham's F-12 barotnes īpašība ir tās piemērotība vienšūnu uzslāņošanai. Tāpēc tā ir lieliska izvēle dažādām šūnu līnijām, tostarp CHO šūnām, plaušu šūnām un peļu L šūnām. Barotnes optimizētais barības vielu sastāvs atvieglo atsevišķu šūnu efektīvu piestiprināšanos un augšanu, ļaujot izveidot homogēnas šūnu kultūras ar uzlabotu reproducējamību.

Turklāt Hama F-12 barotne ir atzīta par vēlamu barotni klonu toksicitātes noteikšanai (CTA). Šim testam ir izšķiroša nozīme, novērtējot vielu citotoksisko iedarbību uz šūnām. Izmantojot Hama F-12 barotni CTA, pētnieki var precīzi novērtēt dažādu savienojumu vai apstrādes ietekmi uz atsevišķām šūnām, sniedzot vērtīgu ieskatu par toksikoloģiskajiem profiliem.

Kvalitātes kontrole

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

Uzturēšana

- Uzglabāt ledusskapī +2°C līdz +8°C temperatūrā tumsā. Sasaldēšana un 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	44,00
	Vara(II) sulfāts x 5H ₂ O	0,00
	Dzelzs (II) sulfāts x 7H ₂ O	0,83
	Magnija hlorīds x 6H ₂ O	122,00
	Kālija hlorīds	223,65
	Nātrija hlorīds	7599,00
	dinātrija hidroģēnfosfāts bezūdens	142,04

Hama F12 barotne, w: 1,0 mM stabils glutamīns, w: 1,0 mM nātrija piruvāts, w: 1,176 g/L NaHCO₃ | 820600a

	Cinka sulfāts x 7H ₂ O	0,86
Citi komponenti	D(+)-glikoze bezūdens	1801,60
	Hipoksantīns	4,08
	Linolskābe	0,08
	DL-α-liposkābe	0,21
	Fenola sarkanais	1,20
	Putrescīns x 2HCl	0,16
	Nātrija piruvāts	110,00
	Timidīns	0,73
	NaHCO ₃	1176,00
Aminoskābes	L-alanīns	8,91
	L-arginīns x HCl	210,70
	L-asparagīns x H ₂ O	15,01
	L-asparagīnskābe	13,31
	L-cisteīns x HCl x H ₂ O	35,12
	L-alanil-L-Glutamīns	217,30
	L-glutamīnskābe	14,71
	Glicīns	7,51
	L-histidīns x HCl x H ₂ O	20,96
	L-izoleicīns	3,94
	L-leicīns	13,12

**Hama F12 barotne, w: 1,0 mM stabils glutamīns, w: 1,0 m
M nātrija piruvāts, w: 1,176 g/L NaHCO₃ | 820600a**

	L-lizīns x HCl	36,54
	L-metionīns	4,48
	L-fenilalanīns	4,96
	L-Prolīns	34,53
	L-serīns	10,51
	L-treonīns	11,91
	L-triptofāns	2,04
	L-tirozīns	5,44
	L-valīns	11,71
Vitamīni	D(+)-biotīns	0,01
	D-kalcija pantotenāts	0,24
	Holīna hlorīds	13,96
	Folijskābe	1,32
	mio-inositols	18,02
	Nikotīnamīds	0,04
	Piridoksīns x HCl	0,06
	Riboflavīns	0,04
	Tiamīns x HCl	0,34
	B12 vitamīns	1,36