

Ham's F12 keskkond, w: 1,0 mM stabiilne glutamiin, w: 1,0 mM naatriumpüruvaat, w: 1,176 g/L NaHCO₃ | 820600a

Ham's F-12 Medium, tuntud ka kui Ham's F-12 Nutrient Mix, on laialdaselt kasutatav põhikeskkond, mis on mõeldud spetsiaalselt rakukultuuride jaoks. Seda on laialdaselt kasutatud Hiina Hamsteri munarakkude (CHO), kopsurakkude ja hiire L-rakkude seerumivaba, üksikute rakkude kasvatamiseks. Lisaks sellele on Ham's F-12 valitud söötmeks kloonilise toksilisuse analüüsi (CTA) jaoks.

Üks selle märkimisväärsed eeliseid on võime toetada rakkude kasvu ilma seerumi lisamise vajaduseta. See välistab seerumi komponentidest tingitud võimalikud häired, tagades järjepidevad ja usaldusväärsed katsetulemused. Ham's F-12 Medium pakub seerumivaba kultuurikeskkonda pakkudes teadlastele suuremat kontrolli oma uuringute üle.

Ham's F-12 Mediumi teine oluline omadus on selle sobivus üksikute rakkude kasvatamiseks. See muudab selle suurepäraseks valikuks erinevate rakuliinide, sealhulgas CHO-rakkude, kopsurakkude ja hiire L-rakkude jaoks. Keskkonna optimeeritud toitainete koostis hõlbustab üksikute rakkude tõhusat kinnitumist ja kasvu, võimaldades homogeensete rakukultuuride rajamist parema reprodutseeritavusega.

Lisaks sellele on Ham's F-12 keskkond saanud tunnustuse kui eelistatud keskkond kloonilise toksilisuse analüüsi (CTA) jaoks. See test mängib olulist rolli ainete tsütotoksilise mõju hindamisel rakkudele. Kasutades Ham's F-12 keskkonda CTAs, saavad teadlased täpselt hinnata erinevate ühendite või töötlemisviiside mõju üksikutele rakkudele, andes väärtusliku ülevaate toksikoloogilistest profiilidest.

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 vähendab 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 põhisöötmee säilivusaeg on 8 nädalat alates tootmiskuupäevast.

Koostis

	Koostisosad	mg/l
Anorgaanilised soolad	Kaltsiumkloriid x 2H ₂ O	44,00
	Vask(II)-sulfaat x 5H ₂ O	0,00
	Raud(II)-sulfaat x 7H ₂ O	0,83
	Magneesiumkloriid x 6H ₂ O	122,00
	Kaaliumkloriid	223,65
	Naatriumkloriid	7599,00
	di-naatriumvesinikfosfaat veevaba	142,04
	Tsinksulfaat x 7H ₂ O	0,86

Ham's F12 keskkond, w: 1,0 mM stabiilne glutamiin, w: 1,0 mM naatriumpüruvaat, w: 1,176 g/L NaHCO₃ | 820600a

Muud komponendid	D(+)-glükoos veevaba	1801,60
	Hüpoksantiin	4,08
	Linoolhape	0,08
	DL- α -lipoehape	0,21
	Fenool punane	1,20
	Putressiin x 2HCl	0,16
	Naatriumpüruvaat	110,00
	Tümidin	0,73
	NaHCO ₃	1176,00
Aminohapped	L-alaniin	8,91
	L-arginiin x HCl	210,70
	L-asparagiin x H ₂ O	15,01
	L-asparagiinhape	13,31
	L-tsüsteiin x HCl x H ₂ O	35,12
	L-Alanüül-L-glutamiin	217,30
	L-glutamiinhape	14,71
	Glütsiin	7,51
	L-Histidiin x HCl x H ₂ O	20,96
	L-isoleutsiin	3,94
	L-leutsiin	13,12
	L-Lüsiin x HCl	36,54

Ham's F12 keskkond, w: 1,0 mM stabiilne glutamiin, w: 1,0 mM naatriumpüruvaat, w: 1,176 g/L NaHCO₃ | 820600a

	L-metioniin	4,48
	L-Fenüülalaniin	4,96
	L-proliin	34,53
	L-Seriin	10,51
	L-treoniin	11,91
	L-trüptofaan	2,04
	L-Türosiin	5,44
	L-valiin	11,71
Vitamiinid	D(+)-Biootiin	0,01
	D-kaltsium-pantotenaat	0,24
	Koliinkloriid	13,96
	Foolhape	1,32
	müo-Inositol	18,02
	Nikotiinamiid	0,04
	Püridoksiin x HCl	0,06
	Riboflaviin	0,04
	Tiamiin x HCl	0,34
	B12-vitamiin	1,36