Product sheet

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

Esittelyssä on Ham's F-12K (Kaighn's) Medium, joka on Ham's F-12 -mediumin erikoismodifikaatio, joka on suunniteltu vastaamaan biologisen tutkimuksen ainutlaatuisia vaatimuksia. Tämä kehittynyt väliaine tarjoaa selviä etuja, sillä se tehostaa ihmisen primaaristen hepatosyyttien sekä rotan ja kanan maksasolujen viljelyä erityisesti vähennetyssä seerumipitoisuudessa.

Ham's F-12K (Kaighn's) Medium on huolellisesti muotoiltu soluviljelyolosuhteiden optimoimiseksi. Sen koostumus on rikastettu, ja se sisältää runsaasti välttämättömiä komponentteja, kuten aminohappoja ja natriumpyruvaattia, sekä lisäaineita, kuten putressiiniä, tymidiiniä, hypoksantiiniä ja sinkkiä. Näiden lisäysten avulla tutkijat voivat täydentää väliaineen minimaalisella seerumilla tai tietyille solutyypeille määritellyillä komponenteilla, mikä helpottaa täsmällisten koeolosuhteiden luomista.

Ham's F-12K (Kaighn's) Medium ei sisällä proteiineja eikä kasvutekijöitä. Näin ollen kasvutekijöillä ja naudan sikiöseerumilla (FBS) täydentäminen on usein tarpeen, jolloin tutkijat voivat räätälöidä väliaineen tiettyjen solulinjojensa vaatimusten mukaiseksi. Optimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi FBS:n pitoisuus on optimoitava huolellisesti kullekin solulinjalle, jotta varmistetaan optimaalinen kasvu ja toimivuus.

Fysiologisen pH:n ylläpitämiseksi Ham's F-12K (Kaighn's) -mediumissa käytetään natriumbikarbonaattipuskurijärjestelmää (2,5 g/l), mikä edellyttää kontrolloitua 5-10 %:n hiilidioksidipitoisuutta viljelyn aikana. Näin varmistetaan, että väliaineen pH pysyy solujen kasvun ja elinkelpoisuuden kannalta ihanteellisella alueella

Laadunvalvonta

- pH = 7,2 +/- 0,02 20-25 °C:ssa.
- Jokainen erä on testattu steriiliyden sekä mykoplasman ja bakteerien puuttumisen varalta.

Ylläpito

- Säilytetään jääkaapissa +2°C - +8°C:ssa pimeässä. Pakastaminen sekä lämmittäminen +37°C:seen asti vähentävät tuotteen laatua.
- Älä lämmitä elatusainetta yli 37°C:een tai käytä hallitsemattomia lämmönlähteitä (esim. mikroaaltolaitteita).
- Jos vain osa väliaineesta halutaan käyttää, poista tämä määrä pullosta ja lämmitä se huoneenlämmössä.
- Kaikkien väliaineiden paitsi perusmediumin säilyvyysaika on 8 viikkoa valmistuspäivästä.

Koostumus

	Ainesosat	mg/l
Epäorgaaniset suolat	Kalsiumkloridi x 2H2O	135,24
	Kupari(II)sulfaatti x 5H2O	0,00
	Rauta(II)sulfaatti x 7H2O	0,83
	Magnesiumkloridi x 6H2O	105,72
	Magnesiumsulfaatti x 7H2O	394,49
	Kaliumkloridi	283,29

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

	Kaliumdivetyfosfaatti	58,52
	Natriumkloridi	7597,20
	dinatriumvetyfosfaatti vedetön	115,02
	Sinkkisulfaatti x 7H2O	0,14
Muut aineosat	D(+)-glukoosi vedetön	1260,00
	Hypoksantiini	4,08
	DL-α-Lipoiinihappo	0,21
	Fenolipunainen	3,00
	Putressiini x 2HCl	0,32
	Natriumpyruvaatti	220,00
	NaHCO3	2500,00
	Tymidiini	0,73
Aminohapot	L-alaniini	17,82
	L-arginiini x HCl	421,40
	L-asparagiini x H2O	30,02
	L-asparagiinihappo	26,62
	L-kysteiini x HCl x H2O	70,24
	L-Glutamiini	292,20

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

	L-glutamiinihappo	29,42
	Glysiini	15,01
	L-histidiini x HCl x H2O	41,92
	L-isoleusiini	7,87
	L-leusiini	26,24
	L-lysiini x HCl	73,04
	L-metioniini	8,95
	L-Fenyylialaniini	9,91
	L-proliini	69,06
	L-Seriini	21,02
	L-treoniini	23,82
	L-tryptofaani	4,08
	L-tyrosiini	10,87
	L-valiini	23,42
Vitamiinit	D(+)-Biotiini	0,07
	D-kalsiumpantotenaatti	0,48
	Koliinikloridi	13,96
	Foolihappo	1,32
	myo-Inositoli	18,02

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

	Nikotiiniamidi	0,04
	Pyridoksiini x HCl	0,06
	Riboflaviini	0,04
	Tiamiini x HCl	0,34
	B12-vitamiini	1,36