

Ham's F12K terpė, w: 2,0 mM L-glutamino, w: 2,0 mM natrio piruvato, w: 2,5 g/l NaHCO₃ | 820608a

Pristatome "Ham's F-12K" (Kaighn's) terpę - specializuotą "Ham's F-12" terpės modifikaciją, sukurtą atsižvelgiant į unikalius biologinių tyrimų reikalavimus. Ši patobulinta terpė pasižymi išskirtiniais privalumais, nes pagerina pirminių žmogaus hepatocitų, taip pat žiurkių ir vištų kepenų ląstelių kultivavimą, ypač esant sumažintam serumo kiekiui.

Ham's F-12K (Kaighn's) terpė yra kruopščiai sukurta siekiant optimizuoti ląstelių auginimo sąlygas. Jos sudėtis yra praturtinta, todėl joje yra padidintas pagrindinių komponentų, tokių kaip aminorūgštys ir natrio piruvatas, kiekis, taip pat papildomų elementų, įskaitant putresciną, timidiną, hipoksantiną ir cinką. Šie priedai leidžia tyrėjams papildyti terpę minimaliu serumo kiekiu arba tam tikrų ląstelių tipų komponentais, taip palengvinant tikslių eksperimentų sąlygas.

Pažymėtina, kad Ham's F-12K (Kaighn's) terpėje nėra baltymų ar augimo veiksnių. Todėl dažnai reikia papildyti augimo veiksniais ir galvijų vaisiaus serumu (FBS), todėl tyrėjai gali pritaikyti terpę pagal konkrečių ląstelių linijų reikalavimus. Siekiant optimalių rezultatų, FBS koncentracija turi būti kruopščiai optimizuota kiekvienai ląstelių linijai, kad būtų užtikrintas optimalus augimas ir funkcionalumas.

Siekiant palaikyti fiziologinį pH, Ham's F-12K (Kaighn's) terpėje naudojama natrio bikarbonato buferinė sistema (2,5 g/l), todėl auginimo metu būtina palaikyti kontroliuojamą 5-10 % CO₂ aplinką. Tai užtikrina, kad terpės pH išliktų idealioje ląstelių augimui ir gyvybingumui ribose.

Kokybės kontrolė

- pH = 7,2 +/- 0,02 20-25 °C temperatūroje.
- Kiekviena partija buvo patikrinta dėl sterilumo ir mikoplazmos bei bakterijų nebuvimo.

Priežiūra

- Laikyti šaldytuve nuo +2°C iki +8°C temperatūroje, tamsoje. Užšaldymas ir pašildymas iki +37°C sumažina produkto kokybę.
- Nešildykite terpės iki aukštesnės nei 37°C temperatūros ir nenaudokite nekontroliuojamų šilumos šaltinių (pvz., mikrobangų krosnelės prietaisų).
- Jei reikia naudoti tik dalį terpės, išimkite šį kiekį iš buteliuko ir pašildykite jį kambario temperatūroje.
- Bet kurios terpės, išskyrus pagrindinę terpę, galiojimo laikas yra 8 savaitės nuo pagaminimo datos.

Sudėtis

	Sudedamosios dalys	mg/l
Neorganinės druskos	Kalcio chloridas x 2H ₂ O	135,24
	Vario(II) sulfatas x 5H ₂ O	0,00
	Geležies (II) sulfatas x 7H ₂ O	0,83
	Magnio chloridas x 6H ₂ O	105,72
	Magnio sulfatas x 7H ₂ O	394,49
	Kalio chloridas	283,29

Hamo F12K terpė, w: 2,0 mM L-glutamino, w: 2,0 mM natrio piruvato, w: 2,5 g/l NaHCO₃ | 820608a

	Kalio dihidrogenfosfatas	58,52
	Natrio chloridas	7597,20
	dinatrio vandenilio fosfatas bevandenis	115,02
	Cinko sulfatas x 7H ₂ O	0,14
Kiti komponentai	D(+)-gliukozė, bebandenė	1260,00
	Hipoksantinas	4,08
	DL-α-lipoinė rūgštis	0,21
	Raudonasis fenolis	3,00
	Putrescinas x 2HCl	0,32
	Natrio piruvatas	220,00
	NaHCO ₃	2500,00
	Timidinas	0,73
Amino rūgštys	L-alaninas	17,82
	L-argininas x HCl	421,40
	L-asparaginas x H ₂ O	30,02
	L-asparagino rūgštis	26,62
	L-cisteinas x HCl x H ₂ O	70,24
	L-glutaminas	292,20

Hamo F12K terpė, w: 2,0 mM L-glutamino, w: 2,0 mM natrio piruvato, w: 2,5 g/l NaHCO₃ | 820608a

	L-gliutamo rūgštis	29,42
	Glicinas	15,01
	L-histidinas x HCl x H ₂ O	41,92
	L-izoleucinas	7,87
	L-leucinas	26,24
	L-lizinas x HCl	73,04
	L-metioninas	8,95
	L-fenilalaninas	9,91
	L-prolinas	69,06
	L-serinas	21,02
	L-treoninas	23,82
	L-triptofanas	4,08
	L-tirozinas	10,87
	L-Valinas	23,42
Vitaminai	D(+)-biotinas	0,07
	D-kalcio pantotenatas	0,48
	Cholino chloridas	13,96
	Folio rūgštis	1,32
	mio-izitolis	18,02

Hamo F12K terpè, w: 2,0 mM L-glutamino, w: 2,0 mM natrio piruvato, w: 2,5 g/l NaHCO₃ | 820608a

Nikotinamidas	0,04
Piridoksinas x HCl	0,06
Riboflavin	0,04
Tiaminas x HCl	0,34
Vitaminas B12	1,36