

Hamovo médium F12K, w: 2,0 mM L-glutamín, w: 2,0 mM pyr uvát sodný, w: 2,5 g/l NaHCO₃ | 820608a

Predstavujeme médium Ham's F-12K (Kaighn's), špecializovanú modifikáciu média Ham's F-12 navrhnutú tak, aby spĺňala jedinečné požiadavky biologického výskumu. Toto zdokonalené médium ponúka výrazné výhody a zlepšuje kultiváciu primárnych ľudských hepatocytov, ako aj buniek potkaních a kuracích pečene, najmä v podmienkach so zníženým obsahom séra.

Médium Ham's F-12K (Kaighn's) je starostlivo vyvinuté na optimalizáciu podmienok kultivácie buniek. Má obohatené zloženie, ktoré poskytuje zvýšené hladiny základných zložiek, ako sú aminokyseliny a pyruvát sodný, ako aj ďalšie prvky vrátane putrescínu, tymidínu, hypoxantínu a zinku. Tieto prídavky umožňujú výskumníkom doplniť médium minimálnym množstvom séra alebo definovaných zložiek pre špecifické typy buniek, čo uľahčuje presné experimentálne podmienky.

Je pozoruhodné, že Hamovo médium F-12K (Kaighnovo) neobsahuje proteíny ani rastové faktory. V dôsledku toho je často potrebné doplnenie rastových faktorov a fetálneho hovädzieho séra (FBS), čo umožňuje výskumníkom prispôbiť médium požiadavkám ich špecifických bunkových línií. Na dosiahnutie optimálneho výkonu sa musí koncentrácia FBS starostlivo optimalizovať pre každú bunkovú líniu, čím sa zabezpečí optimálny rast a funkčnosť.

Na udržanie fyziologického pH sa v médiu Ham's F-12K (Kaighn's) používa systém hydrogenuhličitanového tlmivého roztoku sodíka (2,5 g/l), čo si vyžaduje kontrolované prostredie s 5 - 10 % CO₂ počas kultivácie. Tým sa zabezpečí, že pH média zostane v ideálnom rozsahu pre rast a životaschopnosť buniek

Kontrola kvality

- pH = 7,2 +/- 0,02 pri 20 - 25 °C.
- Každá šarža bola testovaná na sterilitu a neprítomnosť mykoplazmy a baktérií.

Údržba

- Uchovávať v chladničke pri teplote +2 °C až +8 °C v tme. Mrazenie, ako aj zahrievanie do +37 °C minimalizujú kvalitu výrobku.
- Neohrievajte médium na viac ako 37 °C ani nepoužívajte nekontrolovateľné zdroje tepla (napr. mikrovlnné zariadenia).
- Ak sa má použiť len časť média, odoberte toto množstvo z fľaše a ohrejte ho pri izbovej teplote.
- Trvanlivosť akéhokoľvek média okrem základného média je 8 týždňov od dátumu výroby.

Zloženie

	Zložky	mg/l
Anorganické soli	Chlorid vápenatý x 2H ₂ O	135,24
	Síran meďnatý(II) x 5H ₂ O	0,00
	Síran železnatý (II) x 7H ₂ O	0,83
	Chlorid horečnatý x 6H ₂ O	105,72
	Síran horečnatý x 7H ₂ O	394,49
	Chlorid draselný	283,29

**Hamovo médium F12K, w: 2,0 mM L-glutamín, w: 2,0 mM pyr
uvát sodný, w: 2,5 g/l NaHCO₃ | 820608a**

	Dihydrogénfosforečnan draselný	58,52
	Chlorid sodný	7597,20
	hydrogenfosforečnan sodný bezvodý	115,02
	Síran zinočnatý x 7H ₂ O	0,14
Ostatné zložky	D(+)-glukóza bezvodá	1260,00
	Hypoxantín	4,08
	Kyselina DL- α -lipoová	0,21
	Červený fenol	3,00
	Putrescín x 2HCl	0,32
	Pyruvát sodný	220,00
	NaHCO ₃	2500,00
	Tymidín	0,73
Aminokyseliny	L-alanín	17,82
	L-arginín x HCl	421,40
	L-Asparagín x H ₂ O	30,02
	Kyselina L-aspartová	26,62
	L-cysteín x HCl x H ₂ O	70,24
	L-glutamín	292,20

**Hamovo médium F12K, w: 2,0 mM L-glutamín, w: 2,0 mM pyr
uvát sodný, w: 2,5 g/l NaHCO₃ | 820608a**

	Kyselina L-glutámová	29,42
	Glycín	15,01
	L-histidín x HCl x H ₂ O	41,92
	L-izoleucín	7,87
	L-leucín	26,24
	L-Lyzín x HCl	73,04
	L-metionín	8,95
	L-fenylalanín	9,91
	L-Prolín	69,06
	L-serín	21,02
	L-treonín	23,82
	L-tryptofán	4,08
	L-tyrozín	10,87
	L-Valín	23,42
Vitamíny	D(+)-biotín	0,07
	D-pantotenát vápenatý	0,48
	Cholín chlorid	13,96
	Kyselina listová	1,32
	myo-izozitol	18,02

**Hamovo médium F12K, w: 2,0 mM L-glutamín, w: 2,0 mM pyr
uvát sodný, w: 2,5 g/l NaHCO₃ | 820608a**

Nikotínamid	0,04
Pyridoxín x HCl	0,06
Riboflavín	0,04
Tiamín x HCl	0,34
Vitamín B12	1,36