Product sheet

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamin, w: 2,0 mM Pyruvát sodný, w: 2,5 g/l NaHCO3 | 820608a

Představujeme médium Ham's F-12K (Kaighn's), specializovanou modifikaci média Ham's F-12 navrženou tak, aby splňovala jedinečné požadavky biologického výzkumu. Toto pokročilé médium nabízí výrazné výhody, které zlepšují kultivaci primárních lidských hepatocytů, stejně jako potkaních a kuřecích jaterních buněk, zejména v podmínkách se sníženým obsahem séra.

Médium Ham's F-12K (Kaighn's) je pečlivě sestaveno tak, aby optimalizovalo podmínky kultivace buněk. Má obohacené složení, které poskytuje zvýšené množství základních složek, jako jsou aminokyseliny a pyruvát sodný, a také dalších prvků včetně putrescinu, thymidinu, hypoxantinu a zinku. Tyto přídavky umožňují výzkumným pracovníkům doplnit médium o minimální množství séra nebo definovaných složek pro specifické typy buněk, což usnadňuje přesné experimentální podmínky.

Pozoruhodné je, že Hamovo médium F-12K (Kaighnovo) neobsahuje proteiny ani růstové faktory. V důsledku toho je často nutné doplnění růstovými faktory a fetálním hovězím sérem (FBS), což výzkumníkům umožňuje přizpůsobit médium požadavkům jejich specifických buněčných linií. Pro dosažení optimálního výkonu musí být koncentrace FBS pečlivě optimalizována pro každou buněčnou linii, čímž se zajistí optimální růst a funkčnost.

Pro udržení fyziologického pH využívá médium Ham's F-12K (Kaighn's) pufrovací systém hydrogenuhličitanu sodného (2,5 g/l), což vyžaduje kontrolované prostředí s 5-10 % CO2 během kultivace. To zajišťuje, že pH média zůstává v ideálním rozmezí pro růst a životaschopnost buněk

Kontrola kvality

- pH = 7,2 +/- 0,02 při 20-25 °C.
- Každá šarže byla testována na sterilitu a nepřítomnost mykoplazmy a bakterií.

Údržba

- Uchovávejte v chladu při teplotě +2 °C až +8 °C ve tmě. Zmrazení i zahřátí na +37 °C snižuje kvalitu přípravku na minimum.
- Nezahřívejte médium na teplotu vyšší než 37 °C a nepoužívejte nekontrolovatelné zdroje tepla (např. mikrovlnné přístroje).
- Pokud má být použita pouze část média, odeberte toto množství z lahvičky a zahřejte jej při pokojové teplotě.
- Doba použitelnosti jakéhokoli média kromě základního média je 8 týdnů od data výroby.

Složení

	Složení	mg/l
Anorganické soli	Chlorid vápenatý x 2H2O	135,24
	Síran měďnatý(II) x 5H2O	0,00
	Síran železnatý x 7H2O	0,83
	Chlorid hořečnatý x 6H2O	105,72
	Síran hořečnatý x 7H2O	394,49
	Chlorid draselný	283,29

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamin, w: 2,0 mM Pyruvát sodný, w: 2,5 g/l NaHCO3 | 820608a

	Dihydrogenfosforečnan draselný	58,52
	Chlorid sodný	7597,20
	hydrogenfosforečnan sodný bezvodý	115,02
	Síran zinečnatý x 7H2O	0,14
Ostatní složky	D(+)-glukóza bezvodá	1260,00
	Hypoxantin	4,08
	DL-α-Lipoová kyselina	0,21
	Fenolová červeň	3,00
	Putrescin x 2HCl	0,32
	Pyruvát sodný	220,00
	NaHCO3	2500,00
	Thymidine	0,73
Aminokyseliny	L-Alanin	17,82
	L-Arginin x HCl	421,40
	L-Asparagin x H2O	30,02
	Kyselina L-asparagová	26,62
	L-cystein x HCl x H2O	70,24
	L-Glutamin	292,20

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamin, w: 2,0 mM Pyruvát sodný, w: 2,5 g/l NaHCO3 | 820608a

	Kyselina L-glutamová	29,42
	Glycin	15,01
	L-histidin x HCl x H2O	41,92
	L-Isoleucin	7,87
	L-leucin	26,24
	L-Lysin x HCl	73,04
	L-methionin	8,95
	L-fenylalanin	9,91
	L-Prolin	69,06
	L-serin	21,02
	L-treonin	23,82
	L-tryptofan	4,08
	L-Tyrosin	10,87
	L-Valin	23,42
Vitamíny	D(+)-Biotin	0,07
	D-pantothenát vápenatý	0,48
	Cholinchlorid	13,96
	Kyselina listová	1,32
	myo-Inositol	18,02

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamin, w: 2,0 mM Pyruvát sodný, w: 2,5 g/l NaHCO3 | 820608a

	Nikotinamid	0,04
	Pyridoxin x HCl	0,06
	Riboflavin	0,04
	Thiamin x HCl	0,34
	Vitamin B12	1,36