

**McCoysovo médium 5A (modifikované), w: 3,0 g/l glukóza,
w: stabilní glutamin, w: 2,0 mM pyruvát sodný, w: 2,2
g/l NaHCO₃ | 820200a**

McCoy's 5A Medium je vysoce doporučené a specializované médium určené k usnadnění růstu a replikace virů v primárních buněčných kulturách. Získalo si významné uznání pro své výjimečné vlastnosti v různých biologických výzkumných aplikacích.

Jednou z významných aplikací McCoy's 5A Medium je jeho využití při kultivaci buněčných linií lidského karcinomu tlustého střeva. Konkrétně bylo použito při studiu receptoru G-proteinu s opakujícími se sekvencemi bohatými na leucin (LGR5) a jeho role při metastázování rakoviny tlustého střeva. Toto médium bylo účinně použito při kultivaci několika buněčných linií karcinomu tlustého střeva, včetně HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b a TENN, což umožnilo výzkumníkům hlouběji se ponořit do mechanismů metastázování rakoviny tlustého střeva.

Kromě použití ve výzkumu rakoviny se McCoyovo médium 5A osvědčilo jako nepostradatelné při studiu osteoblastů. Vědci zkoumající iontovou reaktivitu hydroxyapatitu s nedostatkem vápníku ve standardních médiích pro buněčné kultury využili toto médium k kultivaci osteoblastů. Tato aplikace umožnila lepší pochopení interakcí mezi osteoblasty a hydroxyapatitem s nedostatkem vápníku, což přispělo k pokroku v oblasti výzkumu kostí.

McCoyovo médium 5A bylo pečlivě vyvinuto úpravou aminokyselin obsažených v bazálním médiu Eagle, aby poskytovalo optimální podporu pro buňky jaterních nádorů. Toto obohacené složení umožňuje jeho použití pro širokou škálu zavedených buněčných linií i primárních buněk, což dále zvyšuje jeho univerzálnost a použitelnost v různých výzkumných prostředích.

McCoy's 5A Medium rozšiřuje své biochemické a fyziologické účinky i mimo jaterní nádorové buňky. Bylo úspěšně použito k podpoře růstu v primárních kulturách kostní dřene, kůže, dásní, ledvin, omenta, nadledvin, plic, sleziny, embryí potkanů a dalších typů buněk. Tato široká škála aplikací svědčí o široké využitelnosti McCoy's 5A Medium při podpoře růstu a udržování různých typů buněk pro komplexní biologický výzkum.

Složení

Toto médium McCoy's 5A (modifikované) obsahuje 3,0 g/l glukózy, stabilní glutamin, 2,0 mM pyruvátu sodného a 2,2 g/l NaHCO₃.

Kontrola kvality

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

Skladování

- Skladujte v chladu při teplotě +2 °C až +8 °C v temnu. Zmrazení a ohřátí na +37 °C snižuje kvalitu produktu.
- Neohřívejte médium na více než 37 °C a nepoužívejte nekontrolovatelné zdroje tepla (např. mikrovlnné trouby).
- Pokud má být použita pouze část média, odeberte toto množství z lahve a ohřejte jej na pokojovou teplotu.
- Skladovatelnost všech médií s výjimkou základního média je 6 až 8 týdnů od data otevření.

Složení

	Složky	mg/l
Anorganické soli	Chlorid vápenatý x 2H ₂ O	132,00
	Síran hořečnatý	97,67
	Chlorid draselný	400
	Chlorid sodný	6 460,00

**McCoysovo médium 5A (modifikované), w: 3,0 g/l glukóza,
w: stabilní glutamin, w: 2,0 mM pyruvát sodný, w: 2,2
g/l NaHCO₃ | 820200a**

	Hydrogenfosforečnan sodný (bezvodý)	504,00
Ostatní složky	D(+)-glukóza (bezvodá)	3 000
	Glutathion (redukovaný)	0
	Masový pepton	600
	Fenolová červená sodná sůl	11
Aminokyseliny	L-alanin	13,3
	L-arginin x HCl	42,14
	L-asparagin x H ₂ O	45,03
	Kyselina L-asparagová	19,97
	L-cystein x HCl x H ₂ O	31,75
	L-glutamin (stabilní)	219,15
	Kyselina L-glutamová	22,07
	Glycin	7,5
	L-histidin x HCl x H ₂ O	20,96
	L-hydroxyprolin	19,67
	L-isoleucin	39,36
	L-leucin	39,36
	L-lysin x HCl	36,54
	L-methionin	14,92
	L-fenylalanin	16,52

**McCoysovo médium 5A (modifikované), w: 3,0 g/l glukóza,
w: stabilní glutamin, w: 2,0 mM pyruvát sodný, w: 2,2
g/l NaHCO₃ | 820200a**

	L-prolin	17,27
	L-serin	26,28
	L-threonin	17,87
	L-tryptofan	3,06
	L-tyrosin disodná sůl	26,1
	L-valin	17,57
Vitamíny	Kyselina p-aminobenzoová	1
	Kyselina askorbová	0,56
	D(+)-biotin	0
	D-pantothenát vápenatý	0
	Cholin chlorid	5
	Kyselina listová	10
	myo-inositol	36
	Nikotinamid	0
	Kyselina nikotinová	0
	Pyridoxal HCl	0,5
	Pyridoxin HCl	0,5
	Riboflavin	0,2
	Thiamin HCl	0
	Vitamin B12	2,0