McCoys 5A medium (modifikované), hm.: 3,0 g/l glukózy, hm.: stabilní glutamin, hm.: 2,0 mM pyruvátu sodného, hm.: 2,2 g/l $NaHCO_3$

820200a

McCoy's 5A Medium je vysoce doporučované a specializované médium určené k usnadnění růstu a replikace virů v primárních buněčných kulturách. Získalo si značné uznání díky své výjimečné účinnosti v různých oblastech biologického výzkumu.

Jednou z významných aplikací média McCoy's 5A je jeho využití při kultivaci buněčných linií lidského karcinomu tlustého střeva. Konkrétně bylo použito při studiu receptoru spřaženého s G-proteinem obsahujícího leucinové repetice (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 prozkoumat mechanismy, které jsou základem metastázování rakoviny tlustého střeva.

Kromě svého využití ve výzkumu rakoviny se médium McCoy's 5A osvědčilo jako nepostradatelné při studiu osteoblastů. Výzkumníci zkoumající iontovou reaktivitu hydroxyapatitu s nedostatkem vápníku ve standardních buněčných kultivačních médiích využili toto médium k kultivaci osteoblastů. Tato aplikace umožnila lepší pochopení interakcí mezi osteoblasty a hydroxyapatitem s nedostatkem vápníku, čímž přispěla k pokroku v oblasti výzkumu kostí.

McCoyovo médium 5A bylo pečlivě vyvinuto úpravou aminokyselin obsažených v bazálním médiu Eagle tak, aby poskytovalo optimální podporu pro buňky jaterních nádorů. Díky tomuto obohacenému složení je vhodné pro širokou škálu zavedených buněčných linií i primárních buněk, což dále zvyšuje jeho univerzálnost a použitelnost v různých výzkumných podmínkách.

Pěstovací médium McCoy's 5A má biochemické a fyziologické účinky, které přesahují rámec jaterních nádorových buněk. Bylo úspěšně použito k podpoře růstu v primárních kulturách kostní dřeně, kůže, dásní, ledvin, omenta, nadledvin, plic, sleziny, embryí potkanů a dalších typů buněk. Toto široké spektrum použití svědčí o všestranném využití média McCoy's 5A 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 chladničce při teplotě +2 °C až +8 °C na tmavém místě. Zmrazení a ohřátí na teplotu až +37 °C snižují kvalitu produktu.

Nezahřívejte médium na teplotu vyšší než 37 °C a nepoužívejte nekontrolovatelné zdroje tepla (např. mikrovlnné trouby).

Pokud se má použít pouze část média, odeberte toto množství z lahve a ohřejte jej na pokojovou teplotu.

Doba použitelnosti všech médií s výjimkou základního média je 6 až 8 týdnů od data otevření.

Složení

Složky mg/l

Anorganické soliChlorid vápenatý x $2H_2O$132,00
Síran hořečnatý97,67
Chlorid draselný400,00
Chlorid sodný6 460,00
Hydrogenfosforečnan disodný (bezvodý)504,00
Ostatní složkyD(+)-glukóza (bezvodá)3 000,00
Glutathion (redukovaný)0,50
Masový pepton600,00
Fenolová červeň, sodná sůl11,00
AminokyselinyL-alanin13,36
L-arginin x HCl42,14
L-asparagin x H_2O45,03
Kyselina L-asparagová19,97
L-cystein × HCl × H_2O31,75
L-glutamin (stabilní)219,15
Kyselina L-glutamová22,07
Glycin7,51
L-histidin x HCl x H_2O20,96

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

L-hydroxyprolin	19,67
L-isoleucin	39,36
L-leucin	39,36
L-lysin x HCl	36,54
L-metionin	14,92
L-fenylalanin	16,52
L-prolin	17,27
L-serin	26,28
L-threonin	17,87
L-tryptofan	3,06
L-tyrosin, sodná sůl	26,10
L-valin	17,57
Vitamíny	
Kyselina p-aminobenzoová	1,00
Kyselina askorbová	0,56
D(+)-biotin	0,20
D-pantothenát vápenatý	0,20
Cholin chlorid	5,00
Kyselina listová	10,00
myo-inositol	36,00
Nikotinamid	0,50
Kyselina nikotinová	0,50
Pyridoxal HCl	0,50
Pyridoxin HCl	0,50
Riboflavin	0,20
Thiamin HCl	0,20
Vitamin B12	2,00

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB