Product sheet

Milieu McCoys 5A (modifié), w : 3.0 g/L Glucose, w : Gl utamine stable, w : 2.0 mM Pyruvate de sodium, w : 2.2 g/L NaHCO3 | 820200a

Le milieu McCoy's 5A est un milieu hautement recommandé et spécialisé, conçu pour faciliter la croissance et la réplication des virus dans les cultures cellulaires primaires. Il a acquis une reconnaissance significative pour ses performances exceptionnelles dans diverses applications de recherche biologique.

L'une des applications les plus importantes du milieu McCoy's 5A est son utilisation dans la culture de lignées cellulaires de carcinome du côlon humain. Plus précisément, il a été utilisé dans l'étude du récepteur couplé à la protéine G riche en leucine (LGR5) et de son rôle dans la métastase du cancer du côlon. Ce milieu a été utilisé efficacement dans la culture de plusieurs lignées cellulaires de carcinome du côlon, notamment HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b et TENN, permettant aux chercheurs d'approfondir leurs connaissances sur les mécanismes sous-jacents des métastases du cancer du côlon.

Outre son application dans la recherche sur le cancer, le milieu McCoy's 5A s'est révélé indispensable dans l'étude des ostéoblastes. Les chercheurs qui étudient la réactivité ionique de l'hydroxyapatite déficiente en calcium dans les milieux de culture cellulaire standard ont utilisé ce milieu pour cultiver des ostéoblastes. Cette application a permis de mieux comprendre les interactions entre les ostéoblastes et l'hydroxyapatite déficiente en calcium, contribuant ainsi aux progrès dans le domaine de la recherche sur les os.

Le milieu McCoy's 5A a été méticuleusement formulé en modifiant les acides aminés présents dans le milieu basal Eagle afin d'offrir un soutien optimal aux cellules tumorales hépatiques. Cette formulation enrichie lui permet de convenir à un large éventail de lignées cellulaires établies, ainsi qu'aux cellules primaires, ce qui renforce encore sa polyvalence et son applicabilité dans divers contextes de recherche.

Le milieu McCoy's 5A étend ses effets biochimiques et physiologiques au-delà des cellules tumorales hépatiques. Il a été utilisé avec succès pour soutenir la croissance dans des cultures primaires de moelle osseuse, de peau, de gencive, de rein, d'épiploon, de surrénale, de poumon, de rate, d'embryon de rat et d'autres types de cellules. Ce large éventail d'applications atteste de la grande utilité du milieu McCoy's 5A pour soutenir la croissance et le maintien de divers types de cellules dans le cadre de recherches biologiques approfondies.

Formulation

Ce milieu McCoy's 5A (modifié) contient 3,0 g/L de glucose, de la glutamine stable, 2,0 mM de pyruvate de sodium et 2,2 g/L de $NaHCO_3$.

Contrôle qualité

- pH = 7,2 +/- 0,02 à 20-25 °C.
- Chaque lot a été testé pour vérifier sa stérilité et l'absence de mycoplasmes et de bactéries.

Conservation

- Conserver au réfrigérateur entre +2 °C et +8 °C, à l'abri de la lumière. La congélation et le réchauffement à +37 °C réduisent la qualité du produit.
- Ne pas chauffer le milieu à plus de 37 °C ni utiliser de sources de chaleur incontrôlables (par exemple, des appareils à micro-ondes).
- Si seule une partie du milieu doit être utilisée, prélevez cette quantité du flacon et réchauffez-la à température ambiante.
- La durée de conservation de tous les milieux, à l'exception du milieu de base, est de 6 à 8 semaines à compter de la date d'ouverture.

Composition

	Composants	mg/L
Sels inorganiques	Chlorure de calcium x $_2H_2O$	132,00
	Sulfate de magnésium	97,67

Milieu McCoys 5A (modifié), w : 3.0 g/L Glucose, w : Glutamine stable, w : 2.0 mM Pyruvate de sodium, w : 2.2 g/L NaHCO3 | 820200a

	Chlorure de potassium	400
	Chlorure de sodium	6 460,00
	Hydrogénophosphate disodique (anhydre)	504,00
Autres composants	D(+)-Glucose (anhydre)	3 000
	Glutathion (réduit)	0,5
	Peptone de viande	600,00
	Sel de sodium du rouge de phénol	11
Acides aminés	L-alanine	13,36
	L-arginine x HCl	42,14
	L-asparagine x H_2O	45,03
	Acide L-aspartique	19,97
	L-Cystéine x HCl x H_2O	31,75
	L-glutamine (stable)	219,15
	Acide L-glutamique	22,07
	Glycine	7,51
	L-histidine x HCl x H_2O	20,96
	L-hydroxyproline	19,67
	L-isoleucine	39,36
	L-leucine	39,36
	L-lysine x HCl	36,54

Milieu McCoys 5A (modifié), w : 3.0 g/L Glucose, w : Gl utamine stable, w : 2.0 mM Pyruvate de sodium, w : 2.2 g/L NaHCO3 | 820200a

	L-méthionine	14,92
	L-phénylalanine	16,52
	L-proline	17,27
	L-sérine	26,28
	L-thréonine	17,87
	L-tryptophane	3,06
	Sel disodique de L-tyrosine	26,10
	L-Valine	17,57
Vitamines	Acide p-aminobenzoïque	1,00
	Acide ascorbique	0,56
	D(+)-Biotine	0,20
	D-pantothénate de calcium	0,20
	Chlorure de choline	5,00
	Acide folique	10
	Myo-inositol	36,00
	Nicotinamide	0,5
	Acide nicotinique	0,5
	Chlorhydrate de pyridoxal	0,50
	Chlorhydrate de pyridoxine	0,50
	Riboflavine	0,20

Milieu McCoys 5A (modifié), w : 3.0 g/L Glucose, w : Glutamine stable, w : 2.0 mM Pyruvate de sodium, w : 2.2 g/L NaHCO3 | 820200a

	Chlorhydrate de thiamine	0,20
	Vitamine B12	2,00