A9

305166

GENERAL INFORMATION

Description

Les cellules A9 constituent une lignée cellulaire de type fibroblastique dérivée du tissu adipeux de souris. Elles ont été établies en 1940 par W. R. Earle à partir d'un sous-clone de la souche parente L929. La souche parente provenait de tissu adipeux et aréolaire sous-cutané normal d'une souris mâle de souche C3H/An.
Une caractéristique notable de ces cellules est qu'elles expriment l'adénosine phosphoribosyltransférase (APRT) et l'hypoxanthine phosphoribosyltransférase (HPRT), désignées respectivement par APRT+ et HPRT+. Ces cellules se sont révélées précieuses dans les études sur les virus, notamment celles portant sur le virus de la pseudorage (PRV), le virus de la stomatite vésiculeuse (VSV) de la souche Indiana et le virus de l'herpès simplex (HSV).
La sensibilité et la réponse des cellules A9 à ces virus en ont fait des outils utiles pour l'étude de la réplication virale, de la pathogenèse et des traitements antiviraux potentiels. En immunologie, les cellules A9 sont utilisées dans divers domaines de recherche. Elles constituent un modèle précieux pour l'étude des réponses immunitaires, de la production d'anticorps, de la génération d'anticorps monoclonaux et de la technologie des hybridomes.
Grâce à leur prolifération rapide (temps de doublement d'environ 24 heures), les cellules A9 fournissent un approvisionnement cellulaire suffisant pour les expériences et les applications en aval. Les cellules A9 présentent une morphologie de type fibroblaste et adhèrent au substrat de culture. Classées parmi les cellules animales et appartenant au type des cellules d'hybridomes, les cellules A9 ont été obtenues par fusion de lymphocytes B de Mus musculus (souris) avec des cellules de myélome de la même espèce.
Cette combinaison unique permet aux cellules A9 de présenter à la fois les propriétés des lymphocytes B et celles des cellules de myélome.
Dans l'ensemble, les cellules A9 constituent une lignée cellulaire de type fibroblastique bien établie, utilisée pour l'étude des infections virales, en particulier le virus de la reproducteur porc (PRV), le virus de la varicelle-zona (VSV) et le virus de l'herpès simplex (HSV), ainsi qu'en immunologie.

Tissue	Tissu conjonctif sous-cutané, tissu conjonctif lâche et tissu adipeux, normaux

Synonyms

- A-9
- A9 (Hamprecht)
- A9(Hamprecht)
- AG 9
- GM00346
- GM-346
- GM346
- GM00346B

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De type fibroblaste
Tumourigenic	Oui, chez les souris nues.

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

IDENTIFIERS

Citation

A9 (numéro de catalogue Cytion 305166)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_3984

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

H-2k

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, p/v : 4,5 g/L de glucose, p/v : 4 mM de L-glutamine, p/v : 3,7 g/L de $NaHCO_3$, p/v : 1,0 mM de pyruvate de sodium (référence Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Supplements

Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les avec du PBS sans calcium ni magnésium. Pour les flacons T25, utilisez 3 à 5 ml de PBS, et pour les flacons T75, utilisez 5 à 10 ml. Ensuite, recouvrez complètement les cellules d'Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 8 à 10 minutes afin de les détacher. Après l'incubation, mélangez délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifugez à 300 x g pendant 3 minutes. Éliminez le surnageant, remettez les cellules en suspension dans du milieu frais, puis transférez-les dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.

Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes par luminescence.
Afin de s'assurer qu'il n'y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

Storage conditions

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ −150 et −196 °C. L'entreposage à −80 °C n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Shipping conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ −78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

DONOR

Breed / subspecies	C3H/An
Donor age	100 jours

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu'on prévoit entreposer un cryotube dans de l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d'échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d'éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

Material Transfer Agreement required	Yes

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