Product sheet

Cellules A9 | 305166

Renseignements généraux

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.
Organism	Souris
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

Caractéristiques

Breed/Subspecies	C3H/An
Age	100 jours
Gender	Homme
Morphology	De type fibroblaste

Cellules A9 | 305166

Growth properties	Adepte

Données réglementaires

Citation	A9 (numéro de catalogue Cytion 305166)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_3984

Données biomoléculaires

Antigen expression	H-2k
Tumorigenic	Oui, chez les souris nues.

Manipulation

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)
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

Cellules A9 | 305166

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.
4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.
8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

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

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.

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.

Contrôle de la qualité et analyse moléculaire

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.