

Cellules Alab | 300280

Informations générales

Description

La lignée cellulaire ALAB est une lignée cellulaire d'adénocarcinome mammaire humain dérivée d'une tumeur mammaire. Elle a été adaptée pour se développer in vitro, en particulier sur des substrats de collagène, ce qui facilite l'étude du comportement des cellules tumorales dans les carcinomes mammaires. Les cellules ALAB sont notamment utilisées dans la recherche sur les protéines liant le calcium et le collagène (CaBP et CBP, respectivement). Dans ces cellules, les protéines liant le calcium ont été isolées et analysées, révélant une importante protéine de 38 kDa, étroitement associée aux annexines, une famille de protéines impliquées dans des processus cellulaires tels que le trafic membranaire et la transduction des signaux.

L'une des protéines clés identifiées dans les cellules ALAB est l'annexine II, une protéine calcium-dépendante qui se lie au collagène et joue un rôle dans diverses fonctions cellulaires, notamment l'exocytose et l'organisation du cytosquelette. Les études d'immunofluorescence des cellules ALAB révèlent une expression granulaire périnucléaire de l'annexine II, indiquant son implication dans la sécrétion des protéines et la différenciation cellulaire. La protéine annexine II de 38 kDa détectée dans ces cellules est également associée à des propriétés de liaison au collagène, qui peuvent être cruciales pour la progression tumorale et les métastases, ce qui fait de l'ALAB un modèle précieux pour l'étude de la biologie des tumeurs mammaires et des interactions protéiques.

Organism Humain

Tissue Sein

Disease Adénocarcinome

Synonyms AIAb, ALAB, A1Ab, AIAB

Caractéristiques

Age 54 ans

Gender Homme

Growth properties Adhérent

Données réglementaires

Citation Alab (numéro de catalogue Cytion 300280)

Biosafety level 1

Cellules Alab | 300280

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_U957

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L-Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Sodium pyruvate, w : 1.2 g/L NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820400a)

Supplements Compléter le milieu avec 5% de FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Rassembler les cellules en suspension dans un tube de 15 ml et laver délicatement les cellules adhérentes avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium (utiliser 3-5 ml pour les flacons T25 et 5-10 ml pour les flacons T75). Appliquer Accutase (1-2 ml pour les flacons T25, 2,5 ml pour les flacons T75) en veillant à couvrir entièrement la couche cellulaire. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 10 minutes. Après l'incubation, combiner et centrifuger la suspension et les cellules adhérentes. Après centrifugation, remettre soigneusement en suspension le culot cellulaire et transférer la suspension cellulaire dans de nouveaux flacons contenant du milieu frais.

Freeze medium Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénéisation.

Cellules Alab | 300280

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continus de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

Freezing Procedure

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Cellules Alab | 300280

Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Storage Conditions

Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA

Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence.

Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

Profil STR

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 12
D13S317: 12,13
D16S539: 12
D5S818: 12
D7S820: 8,1
TH01: 6,9,3
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 17
D21S11: 27,30.2
D18S51: 15,17
Penta E: 11,12
Penta D: 9,12
D8S1179: 10,13
FGA: 21,25
PEZ6: MEL-CLS-2