Cellules Alab

300280

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.

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.

Tissu	Sein
Maladie	Adénocarcinome
Site métastatique	Localisation de la tumeur primaire (sein)

Applications

Recherche sur l'adénocarcinome mammaire ; biologie de l'annexine II et des protéines liant le calcium ; études sur la liaison au collagène ; invasion des cellules tumorales et interactions avec la matrice extracellulaire ; sécrétion protéique ; exocytose ; biologie du carcinome mammaire

Synonymes

- AlAb
- ALAB
- A1Ab
- AIAB

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Homme
Propriétés de croissance	Adepte

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

Statut OGM	Sans OGM

Informations détaillées sur le statut OGM

No genetic modification; wildtype human breast adenocarcinoma cell line

Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	De type épithélial
Type de cellule	Cellules épithéliales

IDENTIFIANTS

Référence

Alab (numéro de catalogue Cytion 300280)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_U957

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

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)

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 5% de FBS

Réactif de dissociation	Accutase

Repiquage

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.

Décongélation et mise en culture

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.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

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.

Milieu de congélation	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 cryogénisation.

Conditions de stockage

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.

Conditions de livraison

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.

DONATEUR

Âge du donneur	54 ans
Origine ethnique	Origine ethnique non précisée

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	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