

Cellules FN AH-130 | 500451

Informations générales

Description

AH-130 FN est une variante de la lignée de cellules tumorales d'ascite de rat AH-130, largement utilisée dans les études relatives à la coagulation, à la fibrinolyse et aux métastases. Ces cellules proviennent de rats et sont généralement maintenues par implantation intrapéritonéale en série chez des rats Donryu mâles. La lignée AH-130 est connue pour ses activités thromboplastiques et fibrinolytiques élevées, qui sont liées à son rôle dans la promotion des métastases hématogènes, en particulier dans les poumons. En revanche, la variante AH-130 FN a une activité thromboplastique et fibrinolytique plus faible. Cette différence d'activité enzymatique entre AH-130 et AH-130 FN est cruciale car elle influence la formation de thrombus et le nombre de foyers métastatiques dans les poumons après inoculation intraveineuse.

La recherche a montré qu'après une injection intraveineuse, les cellules AH-130 entraînent une réduction significative du nombre de plaquettes et du taux de fibrinogène, ce qui indique une augmentation de la formation de thrombus. Cet effet est nettement plus prononcé que dans le cas du FN AH-130. Les études histologiques démontrent que les cellules AH-130 forment des foyers métastatiques plus abondants dans les poumons que les cellules AH-130 FN, à la fois 72 heures et 7 jours après l'inoculation. L'AH-130 est associé à la formation de thrombus composés de plaquettes et de fibrine autour des cellules tumorales embolisées, alors que l'AH-130 FN présente une faible formation de thrombus. Ces résultats suggèrent que l'activité thromboplastique supérieure de l'AH-130 joue un rôle important dans la promotion des métastases par l'agrégation plaquettaire et le dépôt de fibrine autour des cellules tumorales, un processus moins important dans l'AH-130 FN.

Organism

Rat

Tissue

Foie

Disease

Carcinome hépatocellulaire

Synonyms

AH130FN-TC, AH130FN, AH-130F(N), AH-130FN, AH 130 FN

Caractéristiques

Morphology

Cellules rondes en suspension, ressemblant à des cellules épithéliales lorsqu'elles sont adhérentes

Growth properties

Suspension, peu d'adhérents

Données réglementaires

Citation

AH-130 FN (Numéro de catalogue Cytion 500451)

Biosafety level

1

Cellules FN AH-130 | 500451

NCBI_TaxID 10116

CellosaurusAccession CVCL_5683

Données biomoléculaires

Tumorigenic Oui, chez les rats Wistar.

Viruses Test RAP négatif. .

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 10% de FBS**Subculturing** Homogénéisez délicatement la suspension cellulaire dans le flacon en pipettant de haut en bas, puis prélevez un échantillon représentatif afin de déterminer la densité cellulaire par ml. Diluez la suspension afin d'obtenir une concentration cellulaire de 1×10^5 cellules/ml avec un milieu de culture frais, puis répartissez la suspension ajustée dans de nouveaux flacons pour poursuivre la culture.**Split ratio** Un rapport de 1:2 à 1:4 est recommandé**Seeding density** 1×10^6 cellules/cm²**Fluid renewal** Tous les 3 à 5 jours**Post-Thaw Recovery** Après décongélation, ensemercer les cellules à raison de 5×10^4 cellules/cm² et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer pendant au moins 24 heures.**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 cryogénisation.

Cellules FN AH-130 | 500451

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% CO_2 , 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 FN AH-130 | 500451

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 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 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.