

Cellules HARA-B | 300465

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire HARA-B est dérivée d'un carcinome épidermoïde pulmonaire humain, plus précisément à partir de tissu osseux métastatique prélevé chez une souris modèle. Cette lignée cellulaire est un dérivé de la lignée cellulaire HARA originale et se caractérise par une forte expression de la protéine apparentée à l'hormone parathyroïdienne (PTHrP), qui joue un rôle important dans les métastases osseuses étendues observées dans ces cellules. La lignée HARA-B a joué un rôle déterminant dans l'étude des mécanismes des métastases osseuses associées au cancer du poumon.

Les études scientifiques portant sur la lignée HARA-B se concentrent souvent sur son utilité dans la modélisation de l'hypercalcémie, un syndrome paranéoplasique courant associé à certains cancers, notamment le cancer du poumon. Dans ce modèle, l'hypercalcémie est induite par la greffe sous-cutanée de ces cellules, ce qui constitue un outil précieux pour comprendre les interactions entre les cellules cancéreuses et les cellules osseuses, ainsi que les voies menant à la dégradation osseuse et à la libération de calcium. Cette lignée cellulaire aide les chercheurs à explorer des stratégies thérapeutiques potentielles visant à atténuer les métastases osseuses et les complications associées chez les patients atteints d'un cancer du poumon.

Organism Humain

Tissue Poumon

Disease Carcinome épidermoïde du poumon

Metastatic site Épanchement pleural

Synonyms HARAB

Caractéristiques

Age 57 ans

Gender Homme

Ethnicity Japonais

Growth properties Adepte

Données réglementaires

Citation HARA-B (numéro de catalogue Cytion 300465)

Cellules HARA-B | 300465

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2915

Données biomoléculaires

Protein expression Entraîne une élévation du taux de peptide lié à l'hormone parathyroïdienne (PTHrP).

Manipulation

Culture Medium RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)

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.

Freeze medium Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum foetal 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.

Cellules HARA-B | 300465

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 $300 \times g$ 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.

Cellules HARA-B | 300465

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.